Display

DigiTrak®

Series

AURORA™

Manuale dell'operatore

AP8 Montato su pannello

AF10 Autoportante

DCI® Digital Control Incorporated

dci.europe@digital-control.com
www.DigiTrak.com

403-2800-03-B, Oct 2014. For software v2.0 and later. (Italian)

© 2014 Digital Control Incorporated. Tutti i diritti riservati.

Marchi registrati

Il logo DCI, DigiTrak®, F2®, F5®, MFD®, SE®, SST®, Target Steering®, e TensiTrak® sono marchi registrati negli USA e Aurora™, *Ball-in-the-Box*™, e F Series™ sono marchi registrati di Digital Control Incorporated. Bluetooth® è un marchio registrato di Bluetooth SIG Inc.

Garanzia limitata

Tutti i prodotti fabbricati e venduti da Digital Control Incorporated (DCI) sono soggetti ai termini di una garanzia limitata. Una copia della garanzia limitata è acclusa al termine del presente manuale; è possibile anche ottenerne una copia contattando il servizio clienti DCI al numero +1.425.251.0559 o 800.288.3610 (solo per USA e Canada) o collegandosi al sito web DCI, www.DigiTrak.com.

Avviso importante

Tutte le dichiarazioni, le informazioni tecniche e le raccomandazioni relative ai prodotti DCI sono basate su informazioni ritenute attendibili. Tuttavia, DCI non garantisce l'accuratezza o la completezza di tali informazioni. Prima di utilizzare qualsiasi prodotto DCI, l'utente deve determinare l'idoneità del prodotto per l'uso previsto. Tutte le dichiarazioni qui presentate si riferiscono a prodotti DCI così come forniti da DCI per l'utilizzo in applicazioni di perforazione direzionale orizzontale (HDD) nella normale operatività e non si applicano ad alcuna personalizzazione, applicazioni di terzi sviluppate per Aurora, prodotti di terzi o qualsiasi utilizzo del prodotto DCI estraneo all'ordinaria operatività. Nulla di quanto contenuto in questo documento costituirà garanzia da parte di DCI né sarà ritenuto in grado di modificare i termini dell'esistente garanzia limitata di DCI applicabile a tutti i prodotti DCI. DCI può periodicamente aggiornare o correggere le informazioni presenti in questo manuale. La versione più recente di questo manuale può essere scaricata dal sito web DCI, www.DigiTrak.com. In **Service & Support** (Servizi e assistenza), fare clic su **Documentation** (Documentazione) e selezionare **Manuals** (Manuali) dal menu a discesa.

Dichiarazione di conformità

Il dispositivo è conforme alla Parte 15 delle normative FCC, agli standard RSS esenti da licenza Industry Canada e all'Australia Class License 2000 per dispositivi con potenziale limitato di interferenza (LIPD - low interference potential devices). L'uso è soggetto alle due seguenti condizioni: (1) quest'apparecchiatura non può generare interferenze nocive e (2) quest'apparecchiatura deve accettare ogni interferenza che riceve, incluse quelle che potrebbero causare funzionamenti indesiderati. DCI è responsabile per la conformità delle norme della Commissione federale per le comunicazioni (FCC) negli Stati Uniti: Digital Control Incorporated, 19625 62nd Ave S, Suite B103, Kent WA 98032, USA; tel. +1.425.251.0559 o 800.288.3610 (solo per USA e Canada).

Cambiamenti o modifiche all'apparecchiatura DCI non espressamente approvati ed effettuati da DCI renderanno nulla la garanzia limitata dell'utente e l'autorizzazione di FCC all'utilizzo dell'apparecchio.

Requisiti CE

I ricevitori DigiTrak sono classificati come apparecchiature radio di Classe 2 conformemente alla direttiva R&TTE e in alcuni paesi potrebbe risultare illegale richiedere una licenza utente per l'uso. L'elenco di limitazioni e dichiarazioni di conformità richieste è disponibile sul sito web DCI, www.DigiTrak.com. In **Service & Support** (Servizi e Assistenza), fare clic su **Documentation** (Documentazione) e selezionare **CE Documents** (Documenti CE) dal menu a discesa.

Contatti

Stati Uniti *Sede DCI*	19625 62nd Ave S, Suite B103 Kent Washington 98032, USA +1.425.251.0559 / 1.800.288.3610 +1.425.251.0702 fax dci@digital-control.com
Australia	2/9 Frinton Street Southport QLD 4215 +61.7.5531.4283 +61.7.5531.2617 fax dci.australia@digital-control.com
Cina	368 Xingle Road Huacao Town Minhang District Shanghai 201107, P.R.C. +86.21.6432.5186 +86.21.6432.5187 fax dci.china@digital-control.com
Europa	Brueckenstraße 2 97828 Marktheidenfeld Germania +49.9391.810.6100 +49.9391.810.6109 fax dci.europe@digital-control.com
India	DTJ 1023, 10th Floor DLF Tower A, DA District Center Jasola, New Delhi 110044 +91.11.4507.0444 +91.11.4507.0440 fax dci.india@digital-control.com
Russia	Molodogvardeyskaya Street, 4 Building 1, Office 5 Moscow, Russia 121467 +7.499.281.8177 +7.499.281.8166 fax dci.russia@digital-control.com

I nostri video di training DigiTrak sono disponibili su YouTube al link www.youtube.com/dcikent.

Indice

Istruzioni di sicurezza importanti **1**
Informazioni generali 1
Aurora 1

Cura e manutenzione **2**
Interfaccia touchscreen 2
Pulizia 3
Calore e luce del sole 3
Informazioni generali 3

Introduzione **4**

Guida introduttiva **5**
AF10 Autoportante 5
Tutti i modelli 5

Installazione del display **6**

Menu principale **6**
Accensione 6
Applicazioni 7
Impostazioni 9
Apparecchio 10
Rete 11
Allarmi 13
Storico d'inclinazione 14
Ricevitore 15
Periferiche 16
Aggiornamento 17
Guida 19

Perforazione tramite Schermata Home **20**
Potenza del segnale di telemetria 20
Offset rotazione 21
Temperatura 21
Trasmettitore di pressione del liquido 22
Letture della profondità 22
Profondità prevista 23

Manovra sul bersaglio (Target Steering) **25**
Manovra sul bersaglio 25
Manovra sul bersaglio in zone con presenza di interferenze 28
Comprensione del punto indicatore di manovra 28
Visualizzazione classica 29
Disattivazione della Manovra sul bersaglio 29

Lavorare con TensiTrak **30**
Impostazione dei livelli di avvertenza 30

Operazioni con l'MFCB **31**
Attivazione del cable box multifunzione (MFCB) 31
Utilizzo di un trasmettitore a cavo..... 32
Alimentare il trasmettitore.....32
Utilizzo di un trasmettitore per lo strumento di manovra (SST) 33
Impostazione della direzione prevista 33

Appendice A: Caratteristiche tecniche **35**
Requisiti di alimentazione..... 35
Specifiche ambientali 35
Connettività di rete 35
Requisiti di stoccaggio e spedizione..... 35
Temperatura.....35
Confezione 35

GARANZIA LIMITATA

Nota I disegni dei prodotti in questo documento contengono colori nettamente differenti per aiutare il lettore a distinguere i componenti. Tali colori hanno scopo puramente illustrativo e non rappresentano i reali colori del prodotto.

Istruzioni di sicurezza importanti

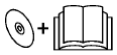
Avvertenza

Tutti gli operatori devono leggere e comprendere le seguenti precauzioni per la sicurezza e le avvertenze; devono inoltre consultare il presente manuale dell'operatore e il manuale dell'operatore del sistema di localizzazione DigiTrak® prima di utilizzare il display Aurora. Per qualsiasi domanda sul funzionamento di Aurora, si prega di contattare il servizio clienti DCI per assistenza.

Informazioni generali

Le seguenti avvertenze si riferiscono generalmente al funzionamento dei sistemi di localizzazione DigiTrak. Non si tratta di un elenco esaustivo. Consultare il manuale dell'operatore del sistema di localizzazione DigiTrak per ulteriori precauzioni sulla sicurezza ed avvertenze relative al suo utilizzo.

Il contatto tra attrezzature di perforazione e servizi interrati, come ad esempio un cavo elettrico ad alta tensione o una condotta del gas, può causare gravi infortuni o morte. I sistemi di localizzazione DigiTrak *non possono* essere utilizzati per individuare servizi sotterranei.



L'uso non corretto delle attrezzature di perforazione o del sistema di localizzazione può causare un rallentamento dei lavori e un incremento dei costi.

Il contatto tra attrezzature di perforazione e componenti della rete pubblica interrati può causare gravi danni patrimoniali, con conseguenti responsabilità legali.

Questo simbolo sull'apparecchiatura indica che il dispositivo non deve essere smaltito insieme ai comuni rifiuti domestici. Costituisce invece responsabilità dell'utilizzatore lo smaltimento di tale apparecchiatura presso un punto di raccolta designato per il riciclo di apparecchiature elettriche ed elettroniche. La raccolta differenziata e il riciclo dell'apparecchiatura da smaltire aiuta a preservare le risorse naturali e a garantire che venga riciclata secondo modalità che tutelano la salute e l'ambiente. Per ulteriori informazioni sui punti di raccolta di questi tipi di rifiuti per il riciclo, rivolgersi all'ente locale, al servizio di smaltimento dei rifiuti domestici o al punto di acquisto dell'apparecchiatura.

Aurora

Aurora deve essere utilizzato solamente con sistemi di localizzazione per perforazione direzionale orizzontale DigiTrak. Le avvertenze in questa sezione si riferiscono specificatamente all'utilizzo di un display Aurora con sistemi di localizzazione DigiTrak.

Il display Aurora non elimina la necessità del giudizio umano dell'operatore dell'impianto di perforazione. Anche senza allarmi o segnali dal display Aurora è sempre possibile l'insorgenza di un pericolo in cantiere. L'operatore dell'impianto deve prestare molta attenzione alla perforazione in ogni momento.

I video di training e i file della guida di Aurora non devono essere visionati durante la perforazione.

DCI non rilascia alcuna garanzia sull'accuratezza delle informazioni e dei dati visualizzati o generati da Aurora. La precisione di tali dati o informazioni potrebbe basarsi sui dati di fonti di terzi, quali impianto di perforazione o altre apparecchiature prodotte da terzi, dati GPS o piani di perforazione o altri dati immessi da un utente. DCI non può essere ritenuta responsabile della precisione di tali dati di terzi.

Eventuali interferenze possono provocare l'interruzione nel flusso dei dati tra Aurora e un ricevitore DigiTrak. Possibili fonti di interferenza includono (elenco non esaustivo): altre apparecchiature di perforazione direzionale orizzontale, radio portatili o qualsiasi altra fonte di rumore o segnale alla medesima frequenza del segnale di telemetria ricevuto o trasmesso da Aurora.

La precisione dei dati generati da un sistema di localizzazione DigiTrak può essere influenzata da diversi fattori come (elenco non esaustivo): interferenza (passiva o attiva) o altre condizioni ambientali, utilizzo errato del sistema di localizzazione DigiTrak da parte dell'utente finale, mancato rispetto delle istruzioni riportate nel manuale dell'operatore del sistema di localizzazione DigiTrak e sua errata taratura. Eseguire sempre un controllo del rumore di fondo prima di iniziare le operazioni di perforazione.

Aurora trasmette segnali radio. Di conseguenza, si raccomanda di mantenere una distanza minima di 20 cm tra il busto dell'utente e il display Aurora durante il funzionamento.

Dato che quest'apparecchiatura può emanare energia di radiofrequenza, non è possibile escludere eventuali interferenze in una particolare posizione. Se quest'apparecchiatura dovesse causare interferenze dannose alla ricezione radio o televisiva, determinabile spegnendo ed accendendo l'apparecchiatura, si consiglia di tentare di risolvere l'inconveniente con una o più delle seguenti misure:

- orientare o sistemare l'antenna Aurora in una posizione diversa.
- aumentare la distanza tra Aurora e l'apparecchiatura interessata.
- consultare il rivenditore o il servizio clienti DCI per ottenere assistenza.

In caso di scariche elettrostatiche, il touchscreen potrebbe reagire come se fosse stato toccato. Non si verificherà alcuna perdita di dati, ma le finestre potrebbero aprirsi o chiudersi casualmente. Si richiede l'intervento dell'utente per riportare la schermata allo stato precedente.

I display Aurora sono "GPS-ready". Verificare le norme locali che disciplinano l'uso del GPS prima di utilizzare qualsiasi applicazione che impieghi questa tecnologia.

Una manutenzione o una cura non corrette del display Aurora possono causare malfunzionamento o guasto dell'unità. Se Aurora non funziona correttamente o smette di funzionare per qualsiasi ragione, arrestare la perforazione immediatamente e contattare il servizio clienti DCI.

Un display Aurora non contiene componenti riparabili dall'utente. Contattare il proprio rivenditore HDD o servizio clienti DCI, se si ritiene necessario ricevere assistenza.

Cura e manutenzione

Interfaccia touchscreen

Evitare di utilizzare Aurora indossando guanti non concepiti per l'utilizzo del touchscreen, in quanto la risposta sarà debole e il materiale estraneo presente sui guanti potrebbe danneggiare il touchscreen. Utilizzare il polpastrello delle dita nude per toccare il display o utilizzare guanti capacitivi per touchscreen. Non utilizzare mai le unghie o oggetti estranei.

Pulizia

Pulire lo schermo in vetro del display utilizzando i materiali del kit di pulizia fornito con il sistema di localizzazione. Il detergente per vetri incluso è specificatamente testato per non intaccare i rivestimenti protettivi del vetro. Utilizzare il pulsante di alimentazione per bloccare lo schermo prima di effettuare la pulizia (consultare Accensione, a pagina 6).

Se il detergente incluso non è disponibile, utilizzare una miscela di acqua e detergente non abrasivo sul display e sul case.

Strofinare delicatamente lo schermo con un panno in microfibra o in cotone morbido, in quando uno sfregamento intenso potrebbe danneggiare il rivestimento antiriflesso. Evitare l'uso di acqua salata, sostanza abrasiva.

Non utilizzare prodotti casalinghi o commerciali per la pulizia delle finestre contenenti sostanze quali ammoniaca, alcool o qualsiasi liquido acido. Questi detergenti possono contenere microscopici granuli abrasivi in grado di danneggiare il rivestimento anti-riflesso e macchiare il display.

Utilizzare tutte le protezioni per i connettori quando questi non sono in uso. Assicurarsi che tutti i connettori siano privi di residui prima di effettuare i collegamenti.

Aurora possiede un grado di protezione IP66 per resistere a getti d'acqua con pressione fino a 1,0 bar a una distanza di 3 m. Evitare di utilizzare pulitori ad alta pressione o pulitori a vapore che superano questo livello.

Calore e luce del sole

È normale che il display si riscaldi. L'alloggiamento funziona come superficie di raffreddamento in grado di trasferire il calore dall'interno. Negli ambienti più caldi, è possibile evitare il surriscaldamento del dispositivo Aurora mettendo all'ombra il touchscreen o riducendone la luminosità.

In caso di calore estremo e in condizioni di luce solare diretta, la temperatura di funzionamento massima interna dell'unità Aurora potrebbe essere superata. Uno dei primi segnali di surriscaldamento è un touchscreen non responsivo. Per ripristinare la funzionalità in casi simili, proteggere il display dalla luce solare diretta, diminuire la luminosità dello schermo e attendere che si raffreddi. Se possibile, spegnere completamente il display utilizzando il pulsante di alimentazione o scollegando l'alimentazione del display. Una volta trascorso un tempo sufficiente per il raffreddamento, l'unità ritornerà alla completa funzionalità.

Se Aurora rileva il surriscaldamento, rallenterà le attività di elaborazione per ridurre al minimo il calore e proteggere i componenti interni. Se la condizione di surriscaldamento persiste, l'unità si spegnerà prima che possano verificarsi ulteriori danni. In questo caso, interrompere immediatamente la perforazione, spegnere e mettere all'ombra l'unità Aurora. Attendere che si raffreddi per circa 15 minuti prima di riavviarla.

Se un calore eccessivo causa una mancata risposta della funzione touch, è possibile utilizzare un mouse USB per effettuare le selezioni, come l'accesso alla finestra Impostazioni per abbassare la luminosità dello schermo.

Informazioni generali

Spegnere il display quando non è in uso.

Riporre il display nella propria custodia, lontano da condizioni di temperatura e umidità estreme. Verificarne il corretto funzionamento prima dell'utilizzo.

Ispezionare quotidianamente il display e contattare DCI se si rilevano danni o problemi. Non smontare né cercare di riparare l'unità.

Introduzione

AP8 Montato su pannello

AF10 Autoportante

Display Aurora DigiTrak Series

Il display Aurora™ DigiTrak® Series è un apparecchio touchscreen compatibile con SE®, F Series™ e con i futuri modelli di ricevitori di localizzazione DigiTrak. Un ricevitore viene utilizzato durante le operazioni di perforazione direzionale orizzontale per localizzare e seguire il trasmettitore situato nella testa di perforazione. Il display Aurora fornisce all'operatore addetto alla perforazione le informazioni provenienti dal ricevitore, relative a profondità, orientamento e stato del trasmettitore. Le caratteristiche multifunzionali di Aurora gli consentono, ad esempio, di monitorare e tracciare simultaneamente il grafico della pressione del fluido e di monitorare la manovra sul bersaglio®.

L'unità Aurora viene alimentata attraverso l'alimentazione a corrente diretta dell'impianto di perforazione. L'antenna telemetrica esterna da 33 cm fornita, potenzia la ricezione del segnale fino a 550 m in linea d'aria con il ricevitore. È disponibile un'antenna opzionale per aumentare la ricezione nel caso di perforazioni più lunghe.

Un sistema completo è composto da un display Aurora, un ricevitore (localizzatore) manuale, un trasmettitore, un cavo di alimentazione, un caricabatteria e batterie ricaricabili per l'alimentazione del ricevitore. Secondo la data di acquisto dell'unità Aurora, è possibile non aver ricevuto tutti questi componenti.

Questo manuale tratta solamente del funzionamento del display Aurora. Per ulteriori informazioni sugli altri componenti di un sistema di localizzazione DigiTrak e per informazioni utili sulla perforazione e sulla localizzazione, consultare il corrispondente manuale dell'operatore DigiTrak, disponibile all'indirizzo www.DigiTrak.com.

Questo manuale si riferisce al ricevitore F5®. Quando si utilizza l'unità Aurora con altri ricevitori DigiTrak, come SE® o F2®, possono sussistere differenze negli elementi delle schermate o nei comportamenti, ma la funzionalità principale rimane inalterata, compatibilmente con le capacità del proprio ricevitore.

Guida introduttiva

Quelli che seguono sono i passaggi base per la configurazione del display Aurora per la perforazione. Per informazioni più approfondite sulle impostazioni di sicurezza, sul funzionamento e sulle funzionalità dell'unità Aurora, consultare il resto del presente manuale.

Tenere la Guida di avvio rapido fornita (QSG) con l'unità Aurora a portata di mano durante la perforazione. La Guida di avvio rapido è disponibile anche direttamente sull'unità Aurora attraverso il menu Guida.

Per restare sempre informati sugli aggiornamenti importanti per il proprio display e le app Aurora, si raccomanda di registrarsi al sito access.DigiTrak.com.

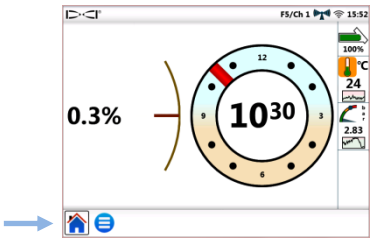
AF10 Autoportante

1. Installare la docking station (unità di alloggiamento) in una posizione fissa e serrare bene la manopola di bloccaggio.
2. Collegare il connettore sagomato rotondo presente sul cavo di alimentazione alla docking station e l'altro capo del cavo alla porta accessori da 12-24 VCC.
3. Fissare l'unità Aurora alla docking station utilizzando la vite di zigrinata sul retro.

Continua sotto.

Tutti i modelli

1. Collegare l'antenna telemetrica.
2. Connettere Aurora a una fonte di alimentazione; viene visualizzata la schermata **Home**.
3. Toccare **Menu principale**, quindi **Ricevitore** per selezionare il proprio tipo di ricevitore, il canale telemetria compatibile con quello del ricevitore e la regione.
4. Toccare **Home** per ritornare alla schermata Home. Se il ricevitore sta ricevendo dati da un trasmettitore, tali dati verranno visualizzati sull'unità Aurora.



Per ulteriori informazioni sulle Impostazioni, consultare pagina 9.

Aurora AP8 Montato su pannello

Installazione del display

Un'unità Aurora da 8" montata su pannello (modello AP8) deve essere installata dal rivenditore DigiTrak. Per installare autonomamente il modello AP8, consultare la Guida di installazione MFD/Aurora, disponibile su www.DigiTrak.com. Una volta installata l'unità Aurora montata su pannello, passare alla sezione successiva, Menu principale. Per l'installazione del modello autoportante AF 10, consultare la Guida di installazione fornita insieme al display.

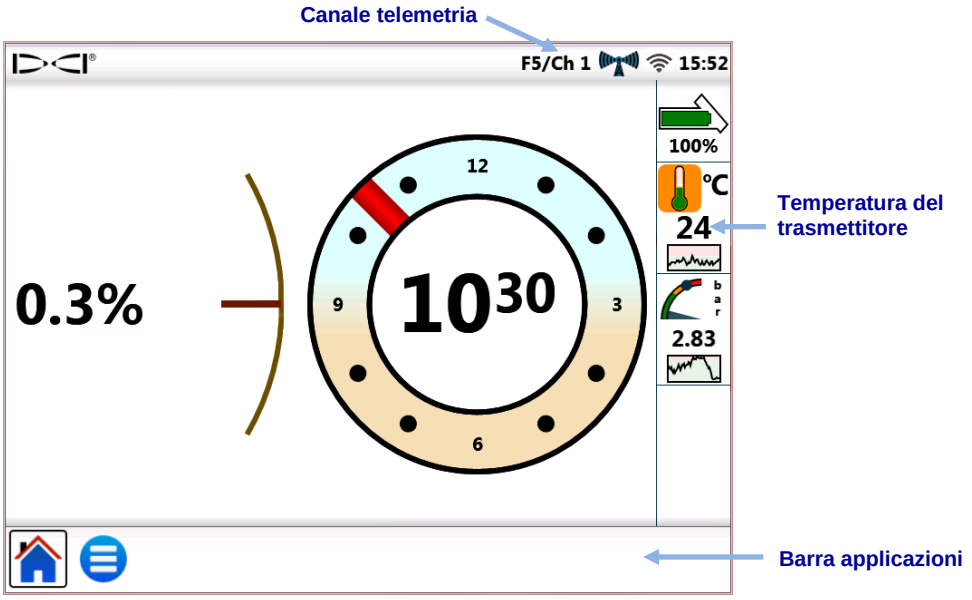
Menu principale

Accensione

Aurora si attiva automaticamente e visualizza la schermata Home una volta alimentata.

Per bloccare temporaneamente lo schermo in modo da poterlo pulire senza effettuare selezioni, premere e rilasciare il pulsante di alimentazione sulla parte posteriore. Viene visualizzato un lucchetto accanto al logo DCI nella parte superiore sinistra dello schermo per indicarne il blocco. Premere e rilasciare nuovamente il pulsante di alimentazione per sbloccare lo schermo.

Per portare l'unità Aurora in modalità a basso consumo, con schermo spento e processore bloccato, tenere premuto il pulsante di alimentazione per circa due secondi. Premere e rilasciare nuovamente il pulsante di alimentazione per riattivare il normale funzionamento.



Schermata Home

Il touchscreen Aurora include una barra applicazioni nella parte inferiore e tasti di scelta rapida per le funzionalità principali. Ad esempio, per modificare il canale telemetria, è sufficiente toccare e tenere premuta l'etichetta canale telemetria nella parte superiore dello schermo (in questo caso **Ch1**) perché Aurora apra la relativa finestra Impostazioni nel **Menu principale** . Allo stesso modo, per visualizzare gli allarmi di temperatura, tenere premuta l'icona della temperatura del trasmettitore °C.

Utilizzare il polpastrello delle dita nude per toccare il display o utilizzare guanti capacitivi per touchscreen. Non utilizzare mai le unghie o oggetti estranei.

Il Menu principale è suddiviso in tre sezioni:

- Applicazioni (sezione successiva)
- Impostazioni (pagina 9)
- Guida (pagina 19)

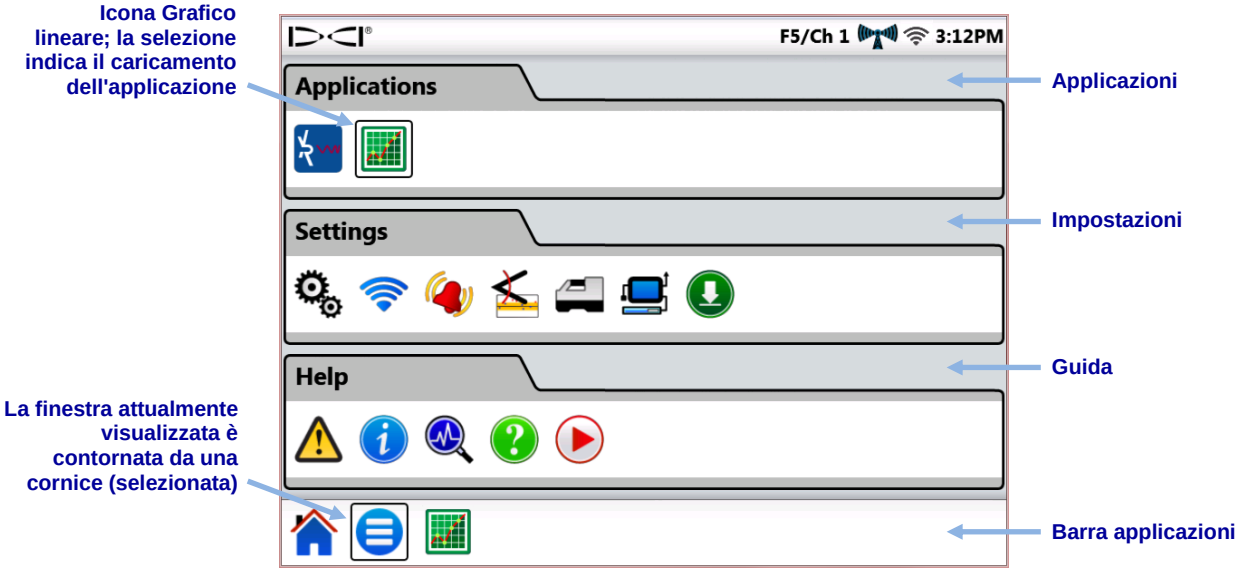
Applicazioni

Dalla schermata Home, toccare una volta **Menu principale** . Le icone delle applicazioni appaiono nella scheda superiore.

Menu principale, scheda applicazioni

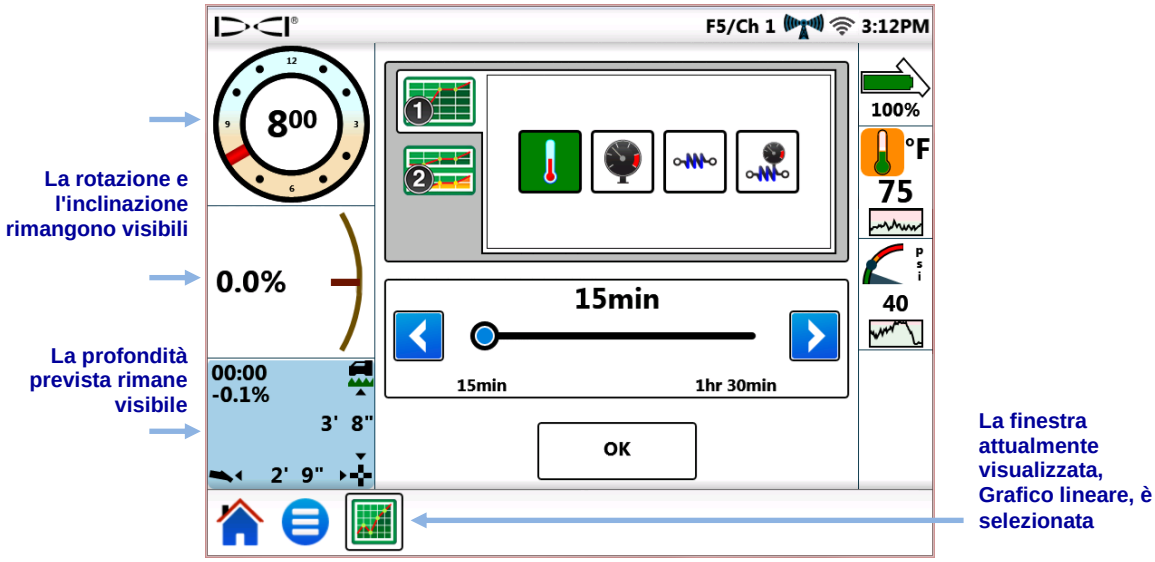
Notare che l'icona **Menu principale** appare ora selezionata, ovvero circondata da una cornice. La selezione indica quale applicazione o schermata è attualmente visualizzata.

Per avviare un'applicazione, toccare l'icona per collocarla nella barra applicazioni. Ad esempio, toccare l'icona dell'applicazione pre-installata **Grafico lineare** .



Menu principale con l'applicazione Grafico lineare caricata

Aurora seleziona l'icona **Grafico lineare** nel menu principale per indicare che l'applicazione è attualmente caricata e la colloca nella barra applicazioni. Toccare **Grafico lineare** nella barra applicazioni per aprire l'applicazione. Quando appare la schermata di configurazione Grafico lineare, le informazioni sulla perforazione dalla schermata Home, come inclinazione, rotazione del trasmettitore e profondità prevista vengono ridotte a icona a sinistra della schermata.



Finestra di configurazione Grafico lineare

Il grafico lineare monitora e traccia il grafico dei dati di pressione del liquido[1], temperatura e tensione di tiro[2] nel tempo.

Per lasciare in esecuzione il Grafico lineare e tornare alla schermata Home, toccare **Home** .

Per chiudere l'applicazione Grafico lineare, toccare **Menu principale** e quindi l'icona **Grafico lineare** selezionata nella scheda Applicazioni. L'icona viene deselezionata nell'elenco app e viene rimossa dalla barra applicazioni.

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di questa o altre applicazioni, consultare la scheda applicazione (AS) disponibile nella sezione documentazione del sito web www.DigiTrak.com.

[1] Richiede un trasmettitore di pressione del liquido (FPT).
[2] Richiede un dispositivo di monitoraggio della pressione e di tiro TensiTrak®.

Impostazioni

Dalla schermata Home, toccare una volta **Menu principale** . Le icone delle impostazioni appaiono nella scheda centrale. Tutte le configurazioni di sistema hanno inizio qui.

Aurora richiede un livello minimo di configurazione per operare con uno specifico ricevitore (localizzatore) DigiTrak. Impostare almeno il tipo di ricevitore, il canale telemetria e la regione (consultare Ricevitore a pagina 15).

Menu principale, scheda Impostazioni

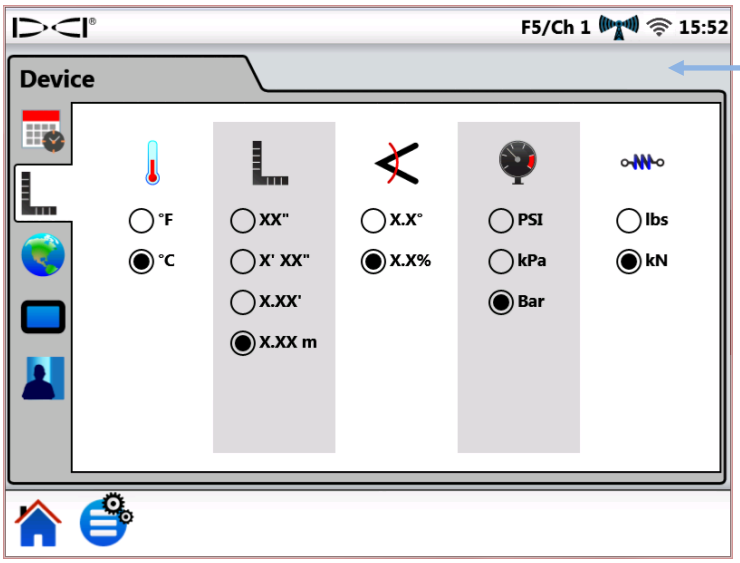
	pagina		pagina
Apparecchio	10	Ricevitore	15
Rete	11	Periferiche	16
Allarmi	13	Aggiornamento	17
Storico d'inclinazione	14		

Per uscire dalla finestra Impostazioni descritta nelle seguenti sezioni, toccare **Menu principale** o **Home** nella barra applicazioni.

Apparecchio

Alla scheda **Impostazioni**, toccare **Dispositivo** ed effettuare la selezione dalle schede a sinistra per impostare quanto segue:

- Data, ora e fuso orario
- Unità: temperatura, distanza, angolo di inclinazione, pressione del liquido e forza di trazione (mostrate sotto)
- Lingua
- Luminosità schermo e volume altoparlante
- Profili



Impostazioni, Apparecchio - Unità

Una volta impostata l'unità Aurora secondo le proprie esigenze, utilizzare **Profili** per salvare il proprio profilo personale. Oppure, impostare diversi profili per le operazioni di perforazione più frequenti. I nomi non devono contenere i seguenti caratteri speciali: " < > , : * / \ _ - ?.

Aurora ha profili preimpostati per ognuna delle lingue disponibili; selezionare il profilo linguistico prescelto per impostare velocemente l'unità Aurora per la propria regione, lingua e unità di misura. Notare che la selezione di una di queste impostazioni predefinite riporterà le impostazioni di allarme a valori predefiniti.

Scelta rapida Menu Tenere premuta l'**ORA** (sopra 15:52) sulla schermata Home.

Rete

Alla scheda **Impostazioni**, toccare **Rete** , ed effettuare la selezione dalle schede a sinistra per abilitare le opzioni seguenti e connettersi:

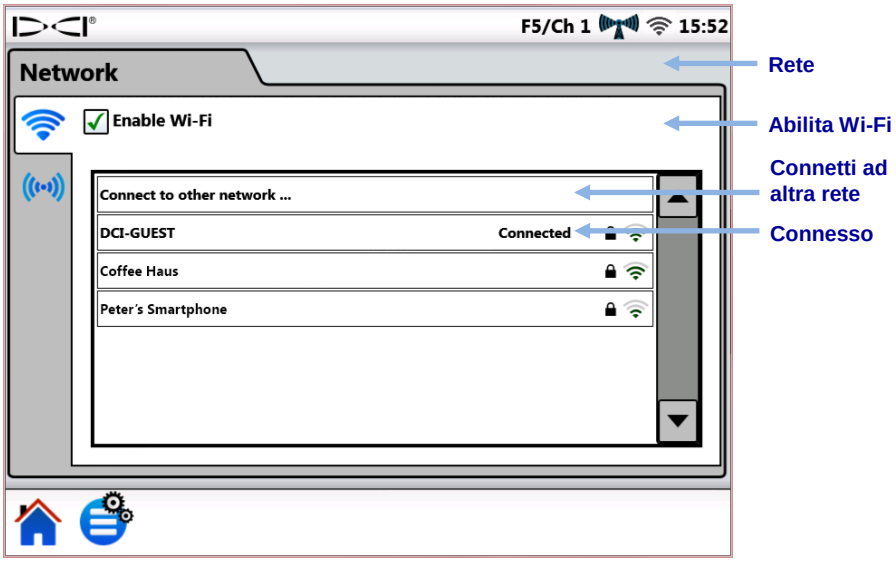
Wi-Fi

Bluetooth

Wi-Fi

Utilizzare la connessione Wi-Fi per scaricare aggiornamenti e nuove applicazioni.

Per attivare il Wi-Fi, selezionare **Abilita Wi-Fi**.



Impostazioni di rete - Wi-Fi

Selezionare una rete Wi-Fi in elenco e seguire le istruzioni a schermo per effettuare la connessione. Aurora memorizza le password per le reti a cui si è connesso in precedenza.

Per connettersi a una rete nota non pubblica, toccare **Connetti ad altra rete…** e seguire le istruzioni a schermo.

All'accensione, Aurora non ristabilirà automaticamente le precedenti connessioni Wi-Fi. Per ristabilire la connessione, selezionare **Abilita Wi-Fi** e scegliere una rete. Per effettuare la disconnessione, scegliere una rete in stato **Connesso**, quindi toccare **OK**. Per spegnere completamente il Wi-Fi, deselezionare la casella di controllo **Abilita Wi-Fi**.

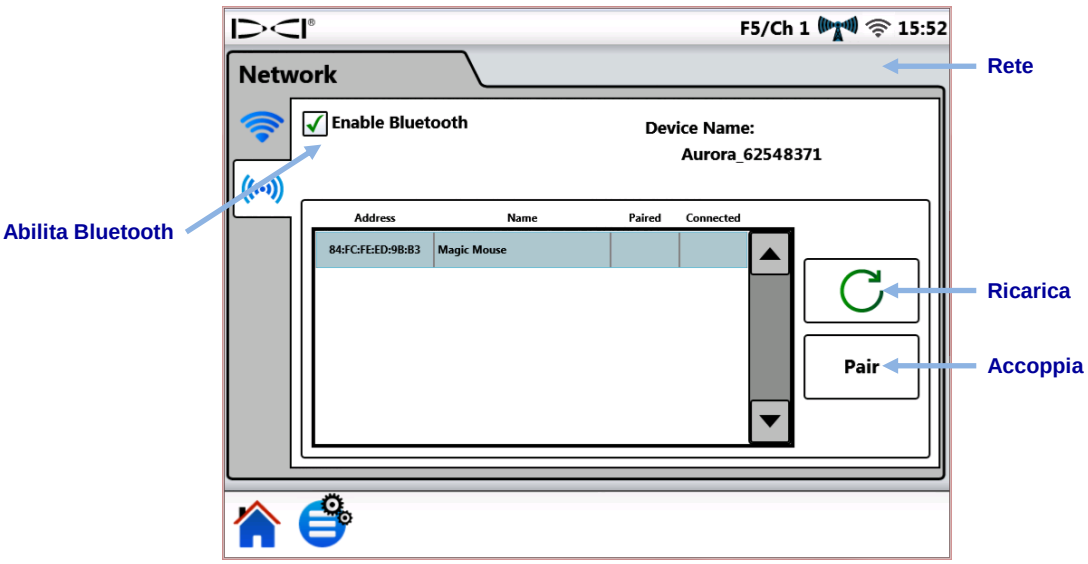
Aurora è compatibile con la funzione mobile "hot spot" offerta da molti smart phone. Per accertarsi che questa funzione sia disponibile sul cellulare in uso, per conoscerne l'utilizzo specifico e gli eventuali costi aggiuntivi del servizio, contattare il service provider di telefonia mobile.

La rete Wi-Fi di Aurora non è compatibile con le reti pubbliche che richiedono di sottoscrivere le condizioni di utilizzo dei servizi, solitamente proposte dal browser web (note come captive portal). Le reti compatibili devono essere aperte o richiedere solamente l'inserimento di una password.

Bluetooth

Utilizzare la connessione Bluetooth per collegare un mouse wireless o un dispositivo di input simile.

Per attivare la connessione Bluetooth, selezionare **Abilita Bluetooth**.



Impostazioni di rete - Bluetooth

Toccare **Ricarica** per ricercare dispositivi Bluetooth HID (Human Interface Device) disponibili.

Per connettersi con un dispositivo, selezionarlo dalla scheda dei dispositivi di interfaccia compatibili, quindi toccare **Accoppia**. Se il dispositivo richiede un passcode, consultare il manuale utente del dispositivo o effettuare un tentativo con 0000 o 1234. Aurora memorizza i passcode per i dispositivi a cui si è connessa in precedenza.

Quando Aurora si accende, cercherà automaticamente di ristabilire le connessioni Bluetooth effettuate all'ultima accensione.

Per scollegare un dispositivo Bluetooth, selezionarlo dalla tabella e toccare **Dissocia** sulla finestra pop-up (ciò richiederà un nuovo accoppiamento per una successiva nuova connessione). Per spegnere completamente il Bluetooth, deselezionare la casella di controllo **Abilita Bluetooth**.

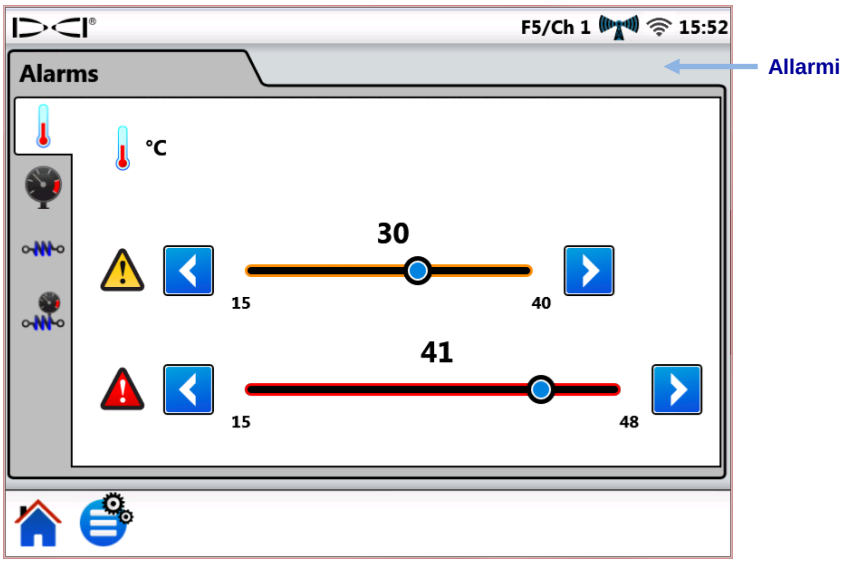
Allarmi

Alla scheda **Impostazioni**, toccare **Allarmi** ed effettuare una selezione dalle voci a sinistra per impostare avvisi e livelli critici di temperatura, pressione del liquido e allarmi di tensione di tiro. Una temperatura, una pressione o una tensione eccessiva indicano solitamente problemi a livello di perforazione che devono essere risolti immediatamente per evitare danni alle apparecchiature e/o alle infrastrutture. Tali impostazioni attivano avvisi visivi e udibili se i livelli impostati vengono raggiunti.

- Temperatura del trasmettitore (mostrata sotto)
- Pressione del fluido del trasmettitore[1]
- Tensione di tiro TensiTrak®[2]
- Pressione del fluido di tiro TensiTrak[2]

I livelli di attenzione sono contrassegnati in giallo, i livelli critici sono contrassegnati in rosso. Aurora viene fornita preimpostata con impostazioni di allarme consigliate. Toccare i tasti con le frecce blu o trascinare l'indicatore scorrevole per modificare le impostazioni di allarme. Regolare il volume dell'altoparlante sulla scheda **Apparecchio** (consultare pagina 10) tramite l'icona schermo e volume.

Gli allarmi di temperatura possiedono due livelli di avviso massimo (giallo) e critico (rosso) di 40° C e 48° C, rispettivamente.



Impostazioni di allarme

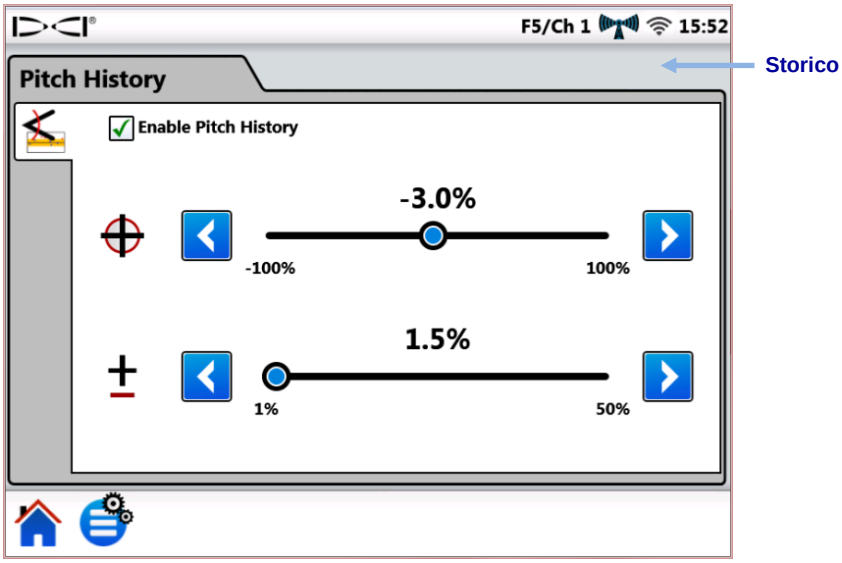
Gli allarmi di pressione e tensione hanno livelli di avviso massimo e critico pari a 17,2 bar o 445 kN, rispettivamente. Le letture che superano il valore massimo verranno visualizzate sulla schermata Home come **+OL** (sovraccarico).

Scelta rapida Menu Tenere premute le letture di °C temperatura, pressione o tensione TensiTrak® sulla schermata Home.

[1] Richiede un trasmettitore di pressione del liquido (FPT).
[2] Richiede un dispositivo di monitoraggio della pressione e di tiro TensiTrak.

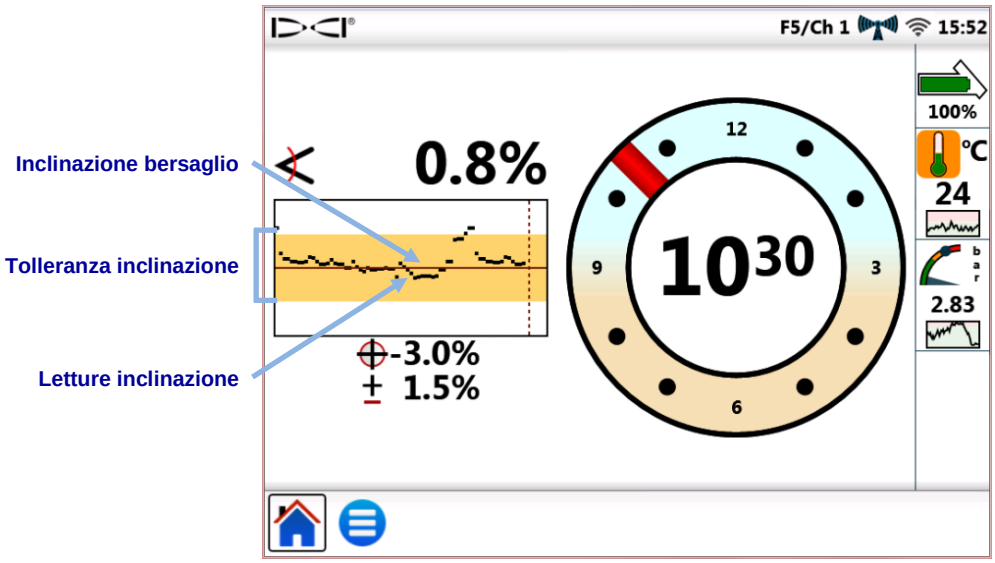
Storico d'inclinazione

Alla scheda **Impostazioni**, toccare **Storico inclinazione**, quindi selezionare **Abilita storico inclinazione**.



Impostazioni storico d'inclinazione

Toccare i pulsanti freccia blu o trascinare la barra di scorrimento per aumentare o diminuire i valori di **Inclinazione bersaglio** e **Tolleranza inclinazione** . Quando si ritorna alla schermata Home, è possibile vedere che l'indicatore di inclinazione regolare è stato sostituito dal grafico dello storico inclinazione.



Schermata Home con grafico Storico inclinazione

L'Inclinazione bersaglio indica l'inclinazione secondo cui si desidera perforare. È rappresentata dalla linea orizzontale al centro del grafico. Tenere questa linea nera vicina al centro per mantenere l'inclinazione bersaglio, qui corrispondente a -3,0%.
L'inclinazione bersaglio può essere regolata secondo incrementi dello 0,1%. A causa del naturale movimento della testa di perforazione dovuto all'attività nel sottosuolo, è normale che la linea del grafico si sposti continuamente al di sopra e al di sotto della linea di

inclinazione bersaglio, come mostrato. Correggere l'inclinazione sulla base della propria analisi visiva del grafico complessivo, non basandosi solamente sull'ultimo singolo punto dati. Il grafico visualizza fino a 90 secondi di storico dell'inclinazione, secondo il modello di ricevitore e trasmettitore e la modalità di visualizzazione corrente.

La Tolleranza inclinazione ± corrisponde al livello di deviazione dall'inclinazione del bersaglio che si desidera considerare accettabile. Questo dato è rappresentato dalla banda di colore giallo presente sopra e sotto la linea rossa di inclinazione del bersaglio sul grafico. Restare all'interno della banda gialla per rimanere entro la tolleranza definita, qui corrispondente a ±1,5%. La tolleranza minima è pari all'1,0%, regolabile in incrementi dello 0,1%.

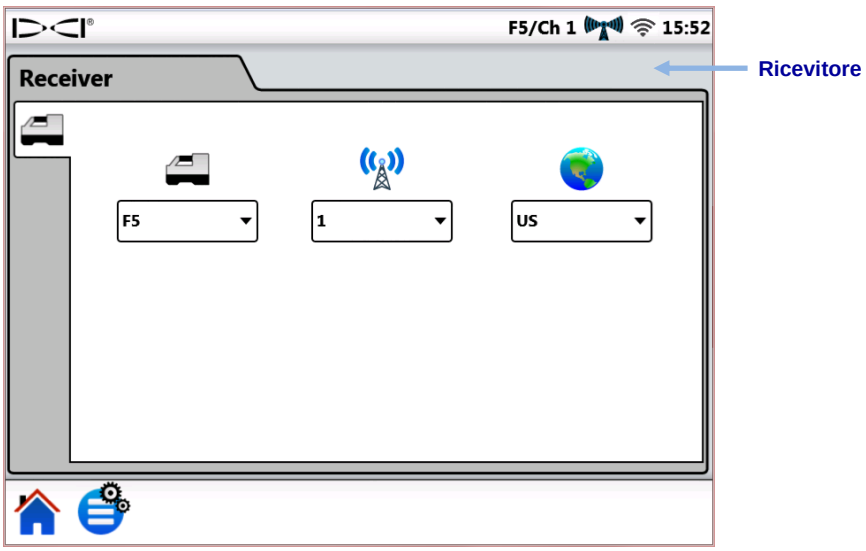
Scelta rapida Menu Tenere premuto il valore dell'inclinazione sulla schermata Home per aprire la scheda delle impostazioni dello storico inclinazione.

La funzione Cronologia inclinazione e le sue impostazioni rimarranno valide anche dopo aver spento e riacceso l'unità. Per disattivare lo Storico inclinazione, ritornare alla scheda **Storico d'inclinazione** (vedere l'inizio di questa sezione) e deselezionare la casella di controllo **Abilita storico inclinazione**.

Ricevitore

Alla scheda **Impostazioni**, toccare **Ricevitore** per impostare quanto segue:

Modello ricevitore	Selezionare il proprio modello di ricevitore.
Canale telemetria	Scegliere il canale che riduce al minimo le interferenze; questo parametro cambia a seconda del cantiere di lavoro. Maggiore è il numero di tacche visualizzate nell'icona di potenza del segnale di telemetria più la ricezione è potente. Le impostazioni del canale telemetria su Aurora e sul proprio ricevitore devono corrispondere.
Regione	Selezionare la regione di funzionamento; il ricevitore deve essere impostato di fabbrica per essere utilizzato nella medesima regione.



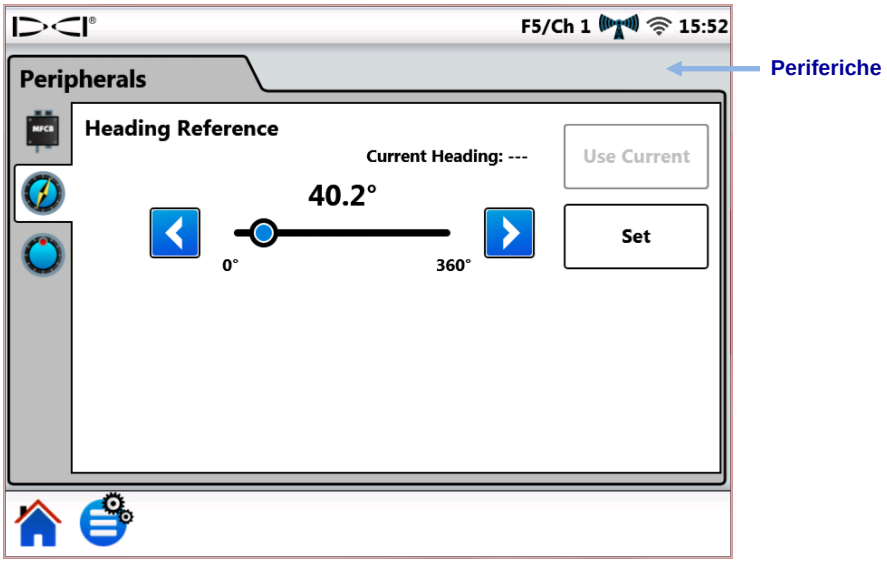
Impostazioni ricevitore

Scelta rapida Menu Tenere premuta l'etichetta ricevitore/telemetria **F5/Ch1** sulla schermata Home.

Periferiche

Alla scheda **Impostazioni**, toccare **Periferiche** per impostare quanto segue:

- Attivare o disattivare un cable box multifunzione (MFCB) utilizzato per trasmettitori per lo strumento di manovra (SST®) e trasmettitori a cavo.
- Schermata riferimento di direzione di strumento di manovra (SST) (mostrata sotto)
- Impostare l'offset rotazione (RO) del trasmettitore a cavo



Impostazioni delle periferiche

Per informazioni dettagliate sull'utilizzo del cable box multifunzione (MFCB) o del trasmettitore per lo strumento di manovra (SST), consultare il relativo manuale dell'operatore disponibile sul sito www.DigiTrak.com.

Scelta rapida Menu Per l'MFCB, tenere premuto **MFCB** nella barra di stato.

Scelta rapida Menu Per il riferimento di direzione del trasmettitore per lo strumento di manovra (SST), tenere premuto il riferimento di direzione **74.8°** (esempio) sulla schermata Home (consultare Utilizzo di un trasmettitore per lo strumento di manovra (SST) a pagina 33).

Scelta rapida Menu Per l'offset rotazione (RO) del trasmettitore a cavo, tenere premuto l'indicatore di rotazione nella schermata Home.

Nota Questa scheda offset rotazione è relativa solamente a un trasmettitore a *cavo*; quando è attivato l'offset rotazione sul ricevitore per un trasmettitore standard, questo verrà automaticamente visualizzato sull'unità Aurora. Consultare Offset rotazione a pagina 21.

Aggiornamento

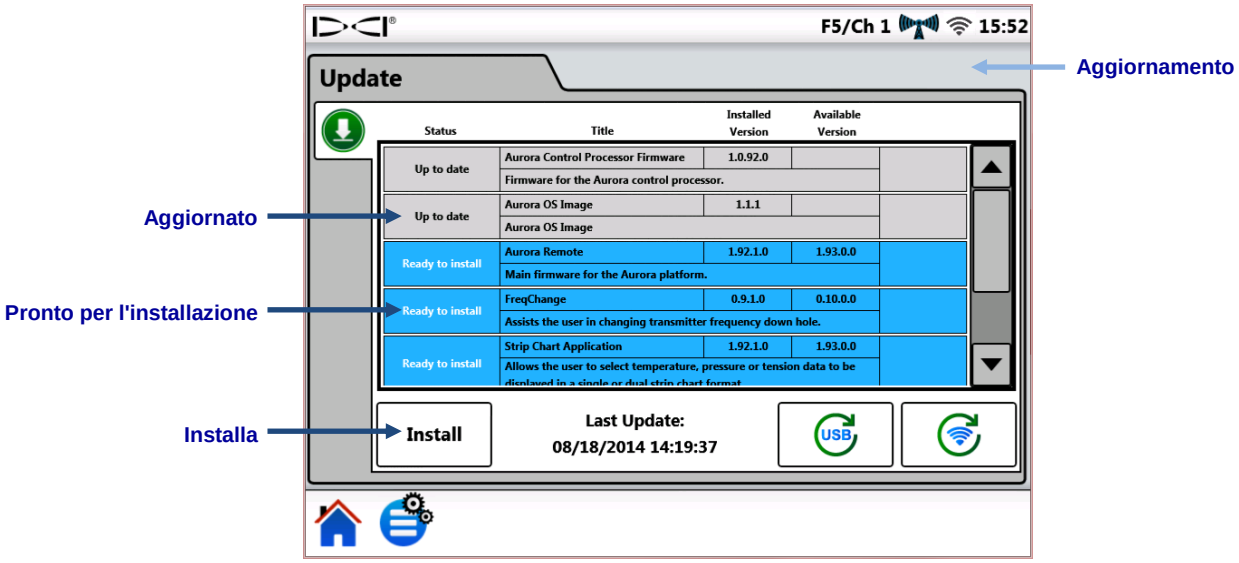
Alla scheda **Impostazioni**, toccare **Aggiorna** per visualizzare e scaricare applicazioni e aggiornamenti software sul proprio sistema. Le applicazioni aggiornate sono evidenziate in grigio.

Aggiornare l'unità Aurora

Per controllare gli aggiornamenti quando connessi a una rete wireless, toccare **Ricarica rete**[1].

Se un rappresentante DCI ha fornito aggiornamenti caricati su un flash drive USB, inserirlo nella porta USB e toccare **USB Aggiorna** per visualizzare gli aggiornamenti disponibili.

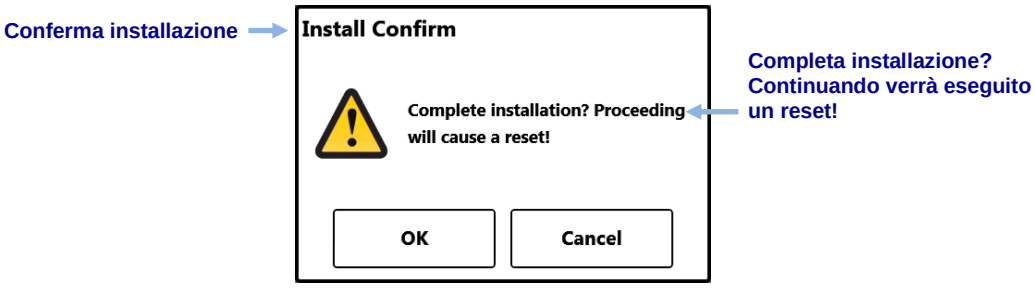
Una volta che l'unità Aurora ha terminato la ricerca nel flash drive o in posizioni remote, visualizza gli aggiornamenti disponibili evidenziati in blu. Per installare tutti gli aggiornamenti disponibili, toccare **Installa** (gli aggiornamenti non possono essere selezionati o installati singolarmente). Per annullare l'aggiornamento, toccare **Home** o **Menu principale** per uscire.



Schermata aggiornamento - Aggiornamenti disponibili

[1] **La funzionalità Ricarica rete** richiede una connessione internet; consultare Rete a pagina 10.

Aurora visualizza un messaggio finale di conferma. Notare che la comparsa del termine "reset" non significa che Aurora procederà con un ripristino alle impostazioni di fabbrica, ma solamente che si riavvierà dopo l'installazione degli aggiornamenti. Toccare **OK** per installare gli aggiornamenti, o **Annulla** per interrompere l'aggiornamento.

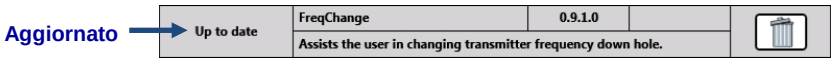


Schermata di conferma aggiornamento

Quando il sistema ritorna alla schermata Home, l'aggiornamento è completo.

Eliminare un'applicazione

Per eliminare un'applicazione esistente, toccare **Elimina** nella relativa riga.



Applicazioni con icona Elimina

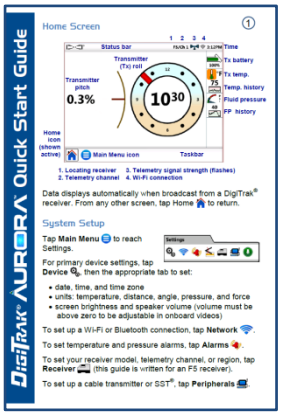
Guida

Dalla schermata Home, toccare una volta **Menu principale** . Le icone Guida appaiono nella scheda inferiore.

Menu principale, scheda Guida

Avvertenze di sicurezza: qui sono riportate importanti informazioni sugli avvertimenti e le responsabilità associate alla perforazione direzionale orizzontale (HDD).

Informazioni: qui sono riportate informazioni dettagliate sulla versione del software e del firmware del display, oltre alle informazioni di contatto del servizio clienti DCI.



Autotest accensione: descrive i test che Aurora ha completato durante l'accensione. Ciò è utile per risolvere eventuali problemi su un particolare componente che potrebbe non essere connesso, alimentato o abilitato correttamente.

Guida: visualizza una versione su schermo della Guida di avvio rapido (QSG), fornita insieme all'unità Aurora. La Guida di avvio rapido fornisce le informazioni di base necessarie a comprendere il funzionamento di Aurora.

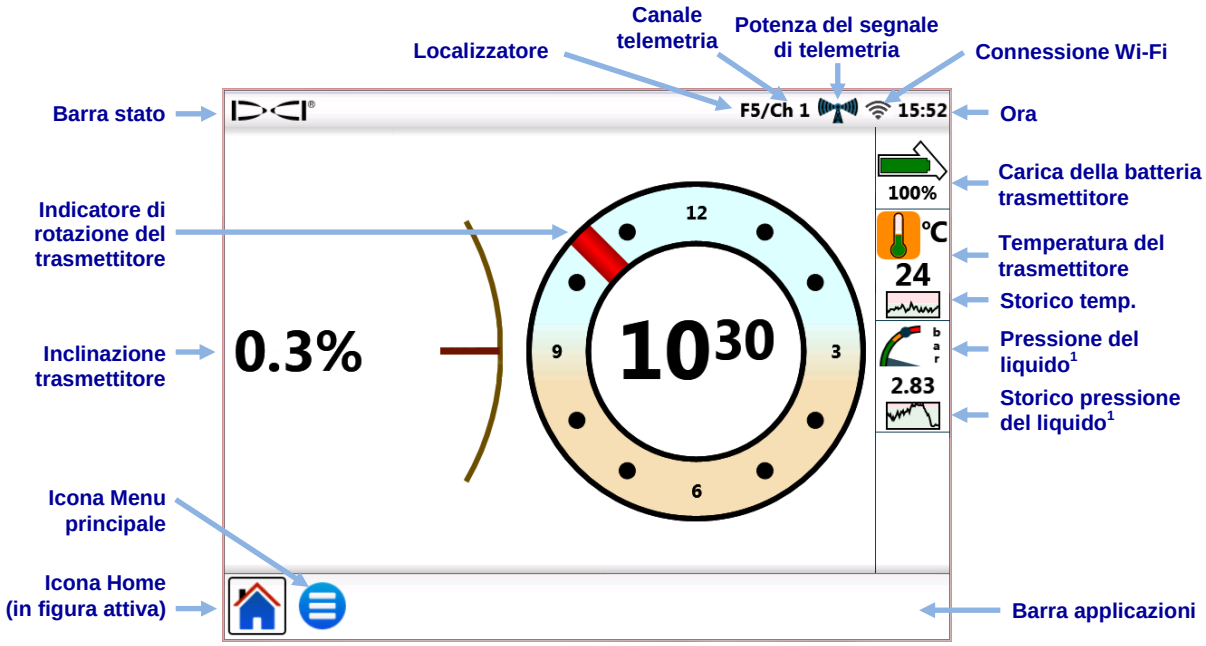
Video di istruzioni: qui è possibile guardare tutorial su argomenti come l'utilizzo di TensiTrak, localizzazione fuori percorso e configurazione di un sistema F5. Questi video sono disponibili anche sul canale YouTube di DCI all'indirizzo www.youtube.com/dcikent. La telemetria nel suo complesso viene disattivata durante il funzionamento del videolettore.

Nota Se il volume principale alla scheda **Apparecchio** (consultare pagina 10) è a zero, i video verranno riprodotti senza audio, a prescindere dalla regolazione della barra del volume del video.

Pericolo I video di training e i file della guida di Aurora non devono essere visionati durante la perforazione.

Perforazione tramite Schermata Home

La schermata Home viene visualizzata automaticamente all'accensione di Aurora. Visualizza tutte le informazioni necessarie alle perforazioni, come l'inclinazione e la rotazione del trasmettitore, il canale della telemetria e i dati di manovra sul bersaglio (Target Steering) (quando attivi).



Schermata Home - Localizzazione

I dati vengono visualizzati sulla schermata Home non appena il ricevitore di localizzazione, come l'F5, riceve i dati da un trasmettitore.

Questa schermata di esempio mostra anche un avviso di alta temperatura per l'operatore di perforazione. I dati sulla pressione vengono visualizzati solamente durante perforazioni condotte con un trasmettitore di pressione del liquido (FPT).

Potenza del segnale di telemetria

La potenza di ricezione del segnale è indicata dal numero di tacche nell'icona della potenza del segnale di telemetria dal ricevitore. Se il ricevitore si trova lontano dall'unità Aurora, sull'icona potrebbe venire visualizzato un numero di tacche inferiore.

Un'icona grigia indica assenza di ricezione da un ricevitore e scompariranno tutte le informazioni sul trasmettitore (un trasmettitore a cavo perderà solamente la profondità). Un'icona nera fissa indica che Aurora è connessa a un ricevitore che non sta inviando dati. Uno sfondo blu lampeggiante dietro l'icona indica che l'unità Aurora sta ricevendo nuovi dati dal ricevitore.

[1] Richiede un trasmettitore di pressione del liquido (FPT).

Se Aurora non mostra dati telemetrici, verificare quanto segue:

- Le batterie del trasmettitore sono correttamente installate?
- Il trasmettitore è entrato in sospensione a causa dell'inattività?
- Il ricevitore mostra dati del trasmettitore?
- Il ricevitore è impostato sul corretto trasmettitore e sulla giusta frequenza?
- Il ricevitore e l'unità Aurora sono impostati sullo stesso canale telemetria?

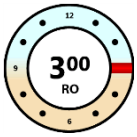
Offset rotazione

L'offset rotazione (RO) è una compensazione elettronica che associa la posizione a ore 12 del trasmettitore alla posizione a ore 12 della testa di perforazione.

L'offset rotazione attivato sul ricevitore per un trasmettitore standard verrà visualizzato automaticamente su Aurora.

Per abilitare l'offset rotazione per un trasmettitore a cavo, toccare **Menu principale**, **Periferiche**, quindi la scheda **Offset rotazione**.

Scelta rapida Menu Tenere premuto l'indicatore di rotazione.



Le lettere **RO** sull'indicatore di rotazione di Aurora indicano quando è in corso la compensazione per l'offset rotazione (RO).

Temperatura

Tutti i trasmettitori DigiTrak, incluso TensiTrak®, sono dotati di un termometro digitale interno. Le temperature della testa di perforazione solitamente variano da 18 a 40°C durante la perforazione. L'icona della temperatura sulla schermata Home lampeggerà lentamente in arancione quando la temperatura avrà raggiunto il livello di allarme e lampeggerà velocemente in rosso quando avrà raggiunto il livello critico. Queste avvertenze sono accompagnate da segnali acustici. Sospendere la perforazione quando la temperatura della testa di perforazione supera i 48°C, per consentirne il raffreddamento.

Normale

Avvertenza

Critico

Storico

Poiché il termometro digitale è montato all'interno del trasmettitore, l'innalzamento della temperatura dovuto alle condizioni di perforazione esterne richiederà tempo per passare al trasmettitore e poi al termometro. Eventuali aumenti di temperatura devono essere risolti immediatamente per evitare danni irreversibili.

I valori di allarme e critici sono definiti dall'utente così come specificato sulla schermata Allarmi (consultare pagina 13).

Il grafico Storico temperatura, sotto il valore di temperatura, mostra un grafico della lettura delle temperature degli ultimi quattro minuti. Utilizzare questo storico per determinare se la temperatura varia verso l'alto o il basso.

Trasmettitore di pressione del liquido

Utilizzando un trasmettitore di pressione del liquido (FPT) o TensiTrak, sul lato destro dello schermo, verrà visualizzata la pressione istantanea del liquido. L'icona della pressione sulla schermata Home lampeggerà lentamente in giallo quando la temperatura avrà raggiunto il livello di allarme e lampeggerà velocemente in rosso quando avrà raggiunto il livello critico. Queste avvertenze sono accompagnate da segnali acustici. Un punto blu sull'indicatore di livello segnala la massima pressione registrata. Verrà azzerato al riavvio di Aurora.

Normale

Avvertenza

Critico

Storico

Le letture che superano il valore massimo di 17,2 bar verranno visualizzate come **+OL**.

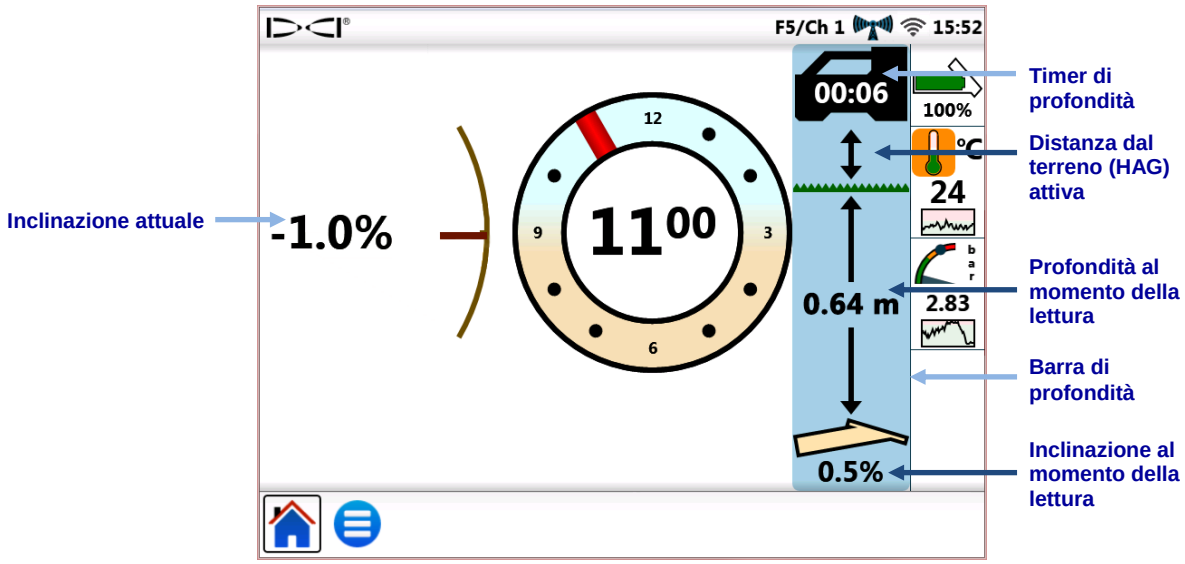
I valori di allarme e critici sono definiti dall'utente così come specificato sulla schermata Allarmi (consultare pagina 13).

Il grafico Storico pressione del liquido, sotto il valore di pressione, mostra un grafico di lettura delle pressioni del liquido degli ultimi quattro minuti. Utilizzare questo storico per determinare se la pressione varia verso l'alto o il basso.

Se non si sta utilizzando un trasmettitore di pressione del liquido (FPT) o un trasmettitore TensiTrak, i dati della pressione non verranno visualizzati.

Letture della profondità

Quando il ricevitore effettua una lettura della profondità in corrispondenza della linea di localizzazione (LL), Aurora aggiunge la Barra di profondità blu, la quale fornisce informazioni sull'inclinazione e la profondità del trasmettitore accanto all'indicatore di rotazione:



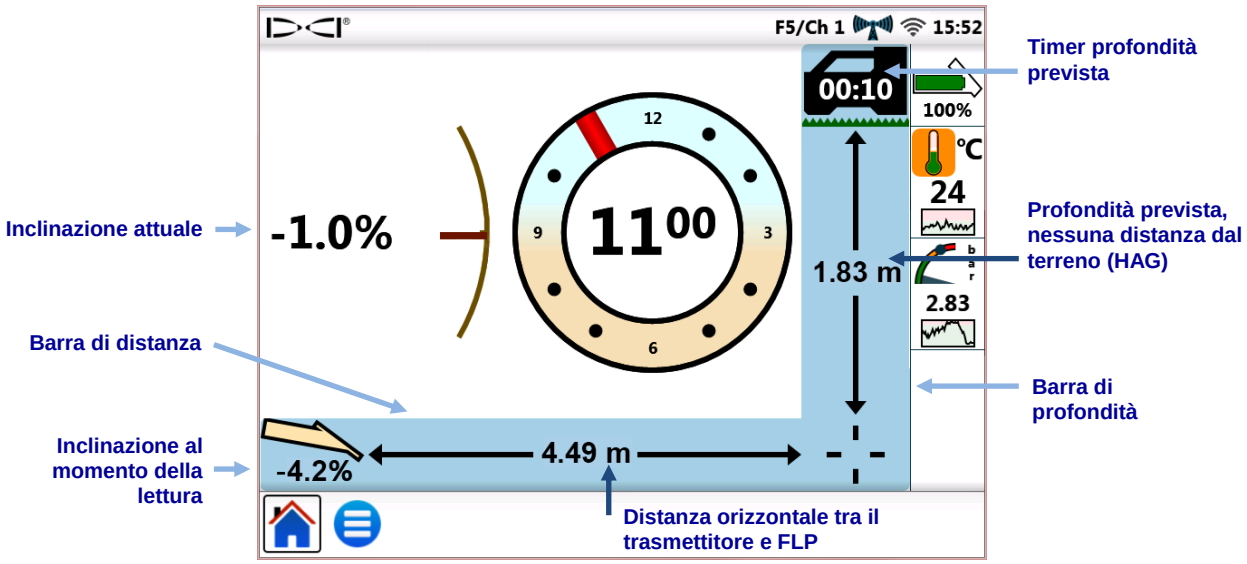
Schermata Home – Lettura della profondità

L'evidenziazione blu permane 10 secondi a indicare che si tratta di informazioni recenti. Dopo dieci secondi l'evidenziazione blu torna bianca, ma i dati della barra di profondità permangono per cinque minuti, conteggiati dal timer di profondità posizionato nell'icona ricevitore. Una nuova lettura della profondità da parte del ricevitore riporta la barra di profondità al colore blu e riavvia il timer di profondità.

La barra di profondità mostrerà inoltre l'eventuale impostazione della distanza dal terreno (HAG) sul ricevitore. Nell'immagine sopra, la freccia tra il ricevitore e il livello del terreno indica che la distanza dal terreno (HAG) è attiva.

Profondità prevista

La profondità prevista viene visualizzata quando il ricevitore effettua una lettura in corrispondenza del punto di localizzazione anteriore (FLP). La schermata della profondità prevista mostra le frecce che indicano il ricevitore e il punto di profondità previsto davanti al trasmettitore.



Schermata Home – Lettura della profondità prevista

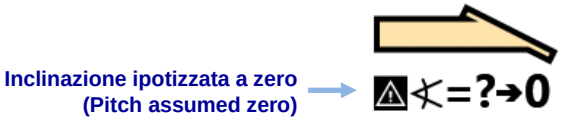
Nota Una lettura della profondità effettuata in corrispondenza del punto di localizzazione posteriore (RLP) consentirà ancora la visualizzazione della profondità prevista, in quanto il ricevitore non distingue tra il punto di localizzazione anteriore (FLP) e il punto di localizzazione posteriore (RLP). I dati non saranno tuttavia precisi.

Quando il ricevitore effettua una lettura della profondità prevista in corrispondenza del punto di localizzazione anteriore (FLP), la schermata aggiunge le barre di profondità e distanza di colore blu, le quali forniscono informazioni sull'inclinazione e la profondità del trasmettitore, accanto e sotto l'indicatore di rotazione.

L'evidenziazione blu permane 10 secondi a indicare che si tratta di informazioni recenti. Dopo dieci secondi l'evidenziazione blu torna bianca, ma le barre di profondità e di distanza prevista permangono cinque minuti, conteggiati dal timer di profondità prevista che si trova nell'icona ricevitore. Una nuova lettura della profondità prevista da parte del ricevitore riporta le barre di distanza e profondità prevista al colore blu e riavvia il timer profondità prevista.

La barra di profondità mostrerà inoltre l'eventuale impostazione della distanza dal terreno (HAG) sul ricevitore. Nell'esempio sopra, la distanza dal terreno (HAG) è disattivata.

Quando sul ricevitore non è possibile conoscere informazioni sull'inclinazione del trasmettitore a causa di interferenze o limitazioni per la portata, Aurora ipotizzerà che il trasmettitore presenti un'inclinazione pari a zero per le letture di profondità e profondità prevista. In questo caso, verrà visualizzato il messaggio Inclinazione ipotizzata a zero sotto l'icona del trasmettitore.



Inclinazione del trasmettitore non disponibile

Se l'angolo di perforazione, prima della perdita di informazioni sull'inclinazione, si trovava vicino o corrispondente a zero, una lettura della profondità prevista può ancora essere ritenuta abbastanza precisa. Se l'ultima inclinazione nota non si trovava vicina a zero, il calcolo della profondità prevista non sarà preciso. In ogni caso, il calcolo della profondità prevista diventerà progressivamente meno preciso con ogni asta utilizzata senza dati d'inclinazione.

La linea d'azione più sicura è quella di interrompere la perforazione finché non vengono ripristinati i dati d'inclinazione. Le opzioni disponibili per l'operatore del ricevitore, al fine di aumentare la ricezione del segnale tra il trasmettitore e il ricevitore, includono: la modifica della frequenza del trasmettitore (se compatibile), la localizzazione fuori percorso e la manovra sul bersaglio.

Manovra sul bersaglio (Target Steering)

Le istruzioni per configurare il ricevitore per Target Steering® (manovra sul bersaglio) sono reperibili sul manuale dell'operatore del proprio sistema. La configurazione della manovra sul bersaglio viene effettuata principalmente dall'operatore del ricevitore. Questa sezione illustra come utilizzare i dati di manovra sul bersaglio sul display Aurora.

I sistemi di localizzazione DigiTrak SE utilizzano una forma di manovra più semplice denominata manovra a distanza, la quale fornisce solamente informazioni di manovra verso destra/sinistra. Consultare il manuale dell'operatore SE per istruzioni sulla manovra a distanza.

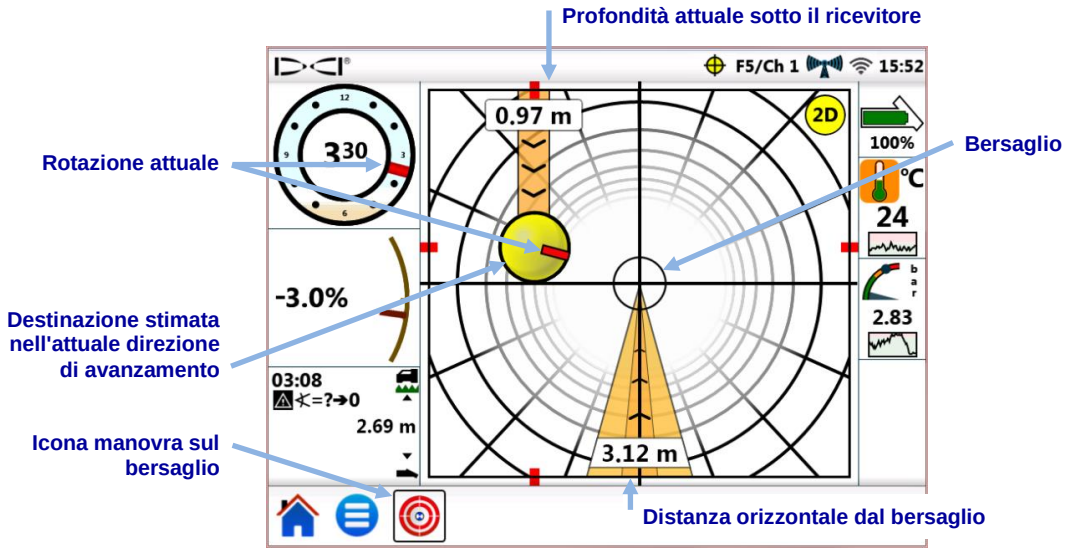
In generale, la manovra sul bersaglio deve essere utilizzata per il *mantenimento* di un percorso di perforazione e non per il riallineamento di una perforazione. Se la testa di perforazione presenta già un significativo disallineamento, utilizzare i metodi di posizionamento frontale e posteriore, come descritto nel manuale dell'operatore del sistema DigiTrak, per riallinearla.

Nota Dopo aver appreso i concetti principali della manovra sul bersaglio, esercitarsi all'uso *prima* di utilizzarla sul sito di lavoro, dov'è necessario contenere tempi e costi. Sul nostro canale YouTube è disponibile un'animazione del *Posizionamento look-ahead* (posizionamento in avanzamento), all'indirizzo www.youtube.com/dcikent. In caso sia necessaria ulteriore assistenza, contattare il Servizio clienti DCI.

Per utilizzare il ricevitore per la manovra sul bersaglio è necessario che il trasmettitore invii un segnale stabile.

Manovra sul bersaglio

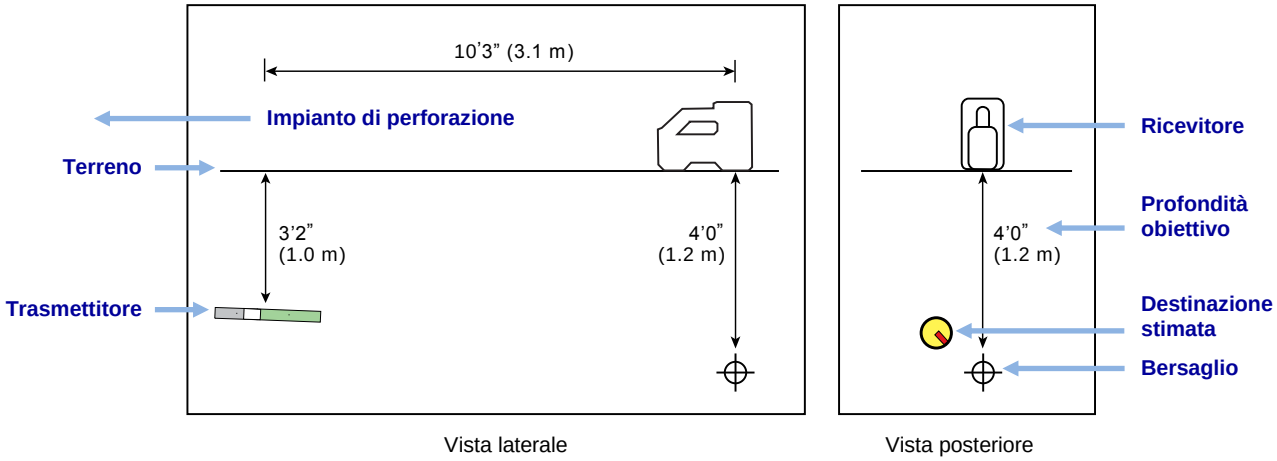
Una volta inserita la profondità del bersaglio nel ricevitore, Aurora visualizza automaticamente la schermata Manovra sul bersaglio. L'icona manovra sul bersaglio lampeggiante viene visualizzata nella barra di stato mentre Aurora riceve informazioni di manovra sul bersaglio. Per nascondere la schermata Manovra sul bersaglio, toccare **Home** .



Schermata Manovra sul bersaglio, manovra verso il bersaglio

Il bersaglio al centro dell'immagine precedente, rappresenta la profondità del bersaglio inserita nel ricevitore per un punto direttamente al di sotto di questo. Il punto giallo indicatore di manovra rappresenta la destinazione stimata o il "punto prefissato" corrente della testa di perforazione in relazione al bersaglio. Il marcatore rosso all'interno dell'indicatore di manovra indica la posizione di rotazione attuale della testa di perforazione. Questa schermata mostra che la posizione della testa di perforazione viene *attualmente* stimata a 0,97 m sotto il piano orizzontale del ricevitore e che il bersaglio si trova a 3,12 m di distanza.

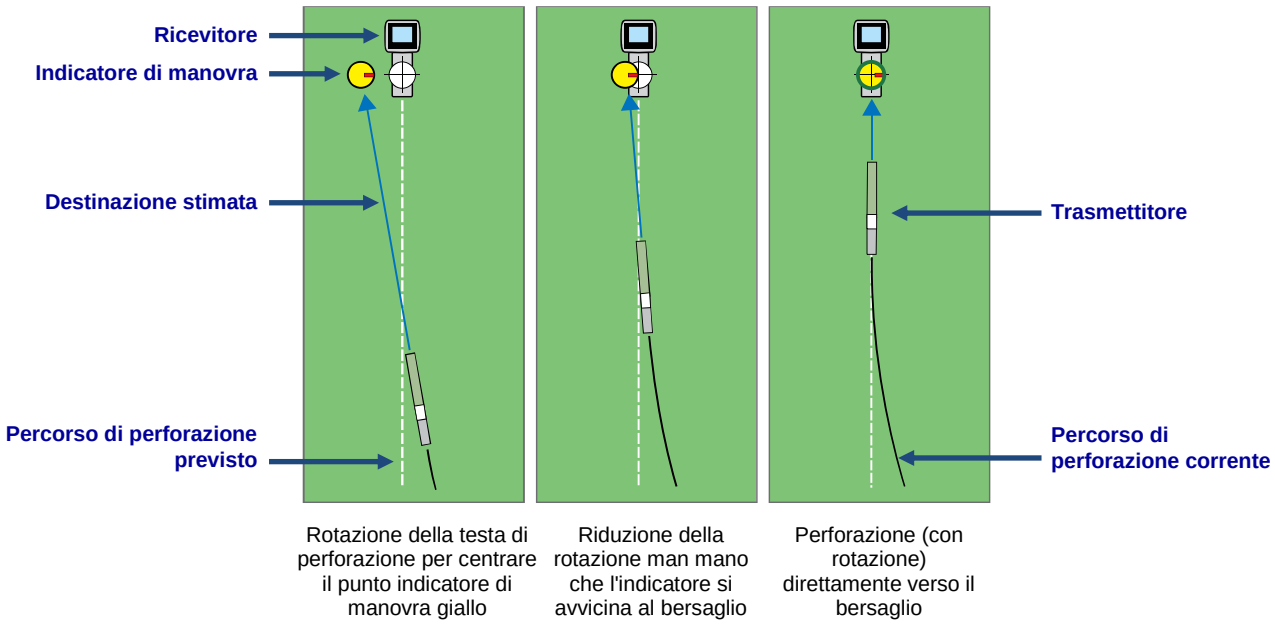
Questa schermata di manovra sul bersaglio mostra la seguente perforazione:



Trasmettitore, bersaglio e ricevitore

L'indicatore di manovra mostra che la testa di perforazione si sta dirigendo al di sopra e a sinistra del bersaglio. Per riportare il punto sul bersaglio, ruotare la testa di perforazione in modo che il marcatore rosso nel punto sia diretto verso il bersaglio. La testa di perforazione quindi si muove correttamente sul percorso di perforazione previsto (vedere l'immagine seguente) per raggiungere il bersaglio.

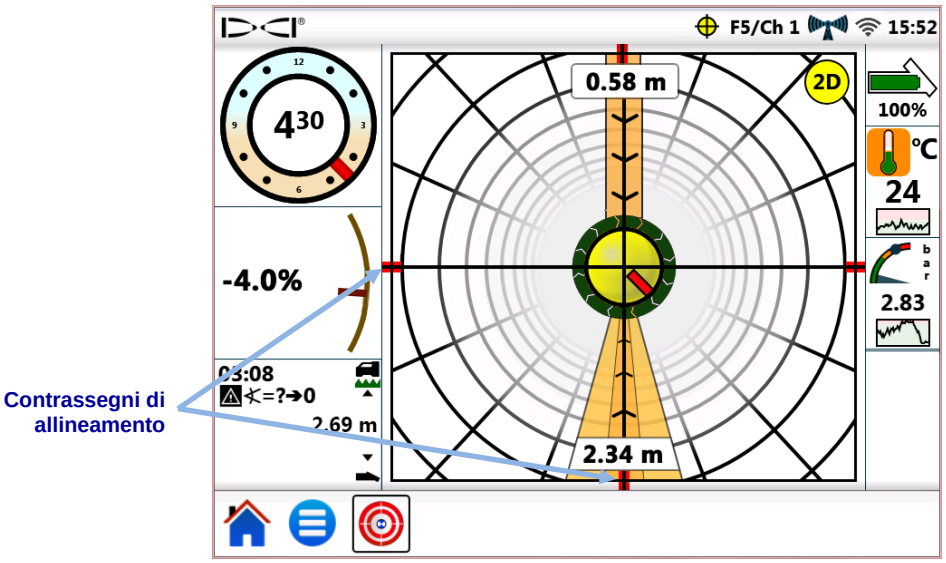
Come mostrato nell'esempio seguente, l'indicatore di manovra aiuterà l'operatore ad allineare la testa di perforazione al ricevitore prima che questa raggiunga il bersaglio.


Ricevitore
Indicatore di manovra
Destinazione stimata
Percorso di perforazione previsto
Trasmettitore
Percorso di perforazione corrente
Rotazione della testa di perforazione per centrare il punto indicatore di manovra giallo
Riduzione della rotazione man mano che l'indicatore si avvicina al bersaglio
Perforazione (con rotazione) direttamente verso il bersaglio

Manovra sul bersaglio e indicatore di manovra, vista panoramica

Il pannello a sinistra dello scenario di manovra sul bersaglio riportato sopra presuppone che, secondo la direzione attuale, in assenza di ulteriori correzioni di manovra, la testa di perforazione arriverà a sinistra del bersaglio sotto il ricevitore (in questo disegno bidimensionale non viene riportata la profondità). Tuttavia, mentre la testa di perforazione si sposta in relazione al bersaglio (pannello centrale) si sposta anche l'indicatore di manovra. Il pannello di destra mostra che il trasmettitore (testa di perforazione) si è posizionato sul percorso di perforazione previsto e che sta perforando in direzione del bersaglio.

Durante la perforazione, monitorare attentamente l'indicatore di manovra rappresentato dal punto giallo, effettuare piccole regolazioni di manovra, osservare e attendere i risultati. Più vicina è la testa di perforazione al ricevitore, più sensibile diventa l'indicatore di manovra. Ridurre il livello di rotazione mentre questa si avvicina al bersaglio. Quando l'indicatore è centrato sul bersaglio e circondato da un anello verde, la testa di perforazione è correttamente posizionata sul percorso di perforazione previsto per il raggiungimento del bersaglio.



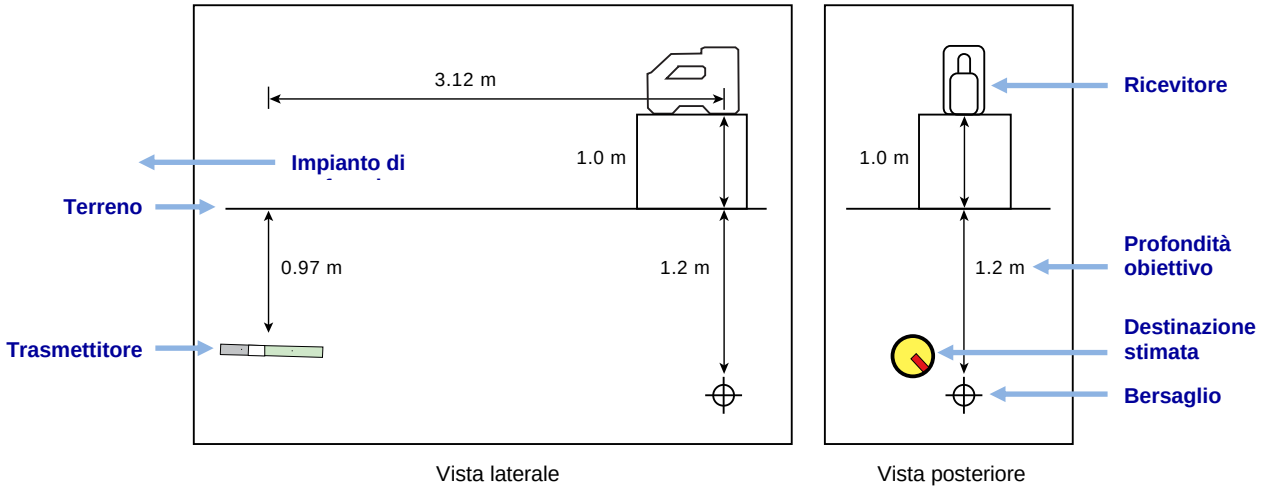
Schermata manovra sul bersaglio, testa di perforazione allineata sul percorso di perforazione previsto

La schermata mostra la testa di perforazione correttamente allineata per raggiungere il bersaglio che si trova a 2,34 m. La testa di perforazione si trova *attualmente* a 0,58 m al di sotto del piano orizzontale del ricevitore. A questo punto, più l'inclinazione si avvicina allo zero, meno l'indicatore tenderà a spostarsi sopra o sotto il bersaglio. I contrassegni di allineamento rossi vengono visualizzati quando la testa di perforazione si trova allineata al bersaglio.

Il punto indicatore di manovra giallo può mostrare solamente le correzioni di manovra entro i limiti della schermata di manovra sul bersaglio. Una volta che il punto si ferma sul bordo dello schermo, un'ulteriore perforazione disallineata non verrà visualizzata sul display remoto. Apportare le necessarie correzioni di manovra e, quando il punto inizia ad avvicinarsi al bersaglio, prepararsi a ridurre il livello della rotazione.

Manovra sul bersaglio in zone con presenza di interferenze

In zone in cui sono presenti fenomeni di interferenza attiva o passiva, potrebbe essere utile sollevare il ricevitore dal terreno. Nell'esempio che segue, il ricevitore è tenuto a 1,0 m dal terreno. Per compensare, il valore di profondità del bersaglio deve includere la maggiore altezza.

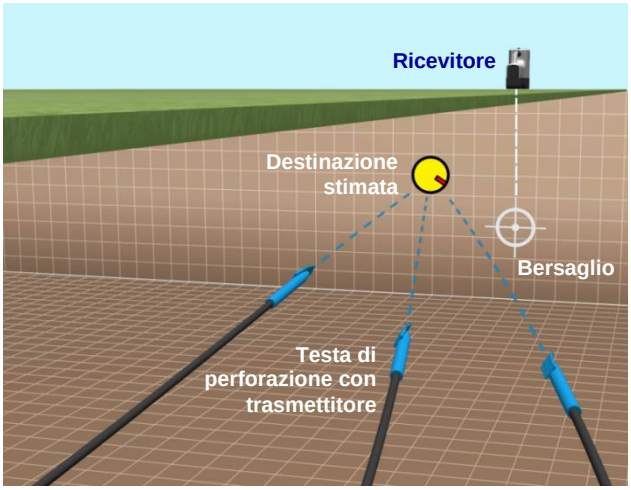


Trasmettitore, bersaglio e ricevitore sopraelevato

Comprensione del punto indicatore di manovra

Come mostrato in precedenza, l'indicatore di manovra rappresentato dal punto giallo (destinazione prevista) a sinistra del bersaglio non significa necessariamente che la testa di perforazione si trovi attualmente a sinistra del bersaglio. Mentre ogni esempio sotto riportato richiede una diversa durata e livello di correzione di manovra, è necessario che il movimento segua sempre la stessa direzione: a destra e in basso.

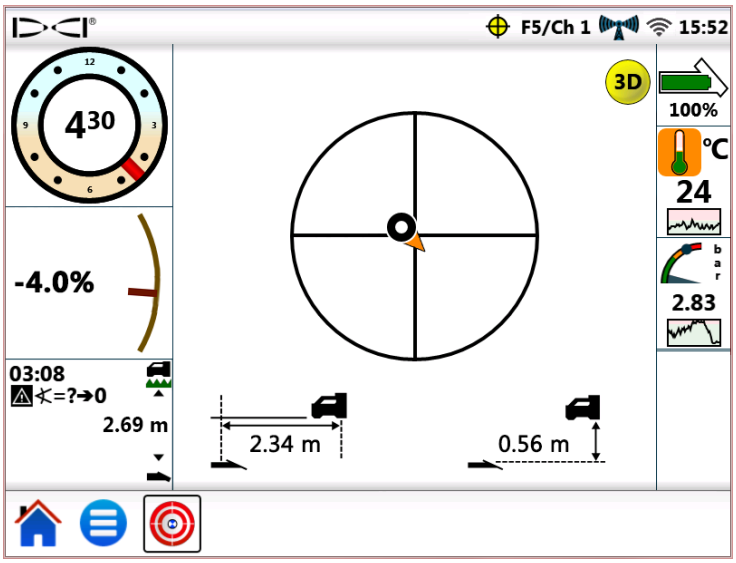
È importante prendere in considerazione la manovra sulle ultime aste prima di apportare ulteriori regolazioni; possono essere già in corso perforazioni nella direzione indicata dalla manovra sul bersaglio.



Manovra sul bersaglio: posizioni campione della testa di perforazione

Visualizzazione classica

Oltre alla schermata di manovra sul bersaglio tridimensionale, Aurora può visualizzare anche la schermata classica bidimensionale di manovra sul bersaglio delle versioni precedenti dei display remoti DigiTrak. Toccare 2D o 3D in alto a destra sullo schermo per passare dalla visualizzazione 2D a quella 3D in qualsiasi momento.



Manovra sul bersaglio, visualizzazione classica bidimensionale

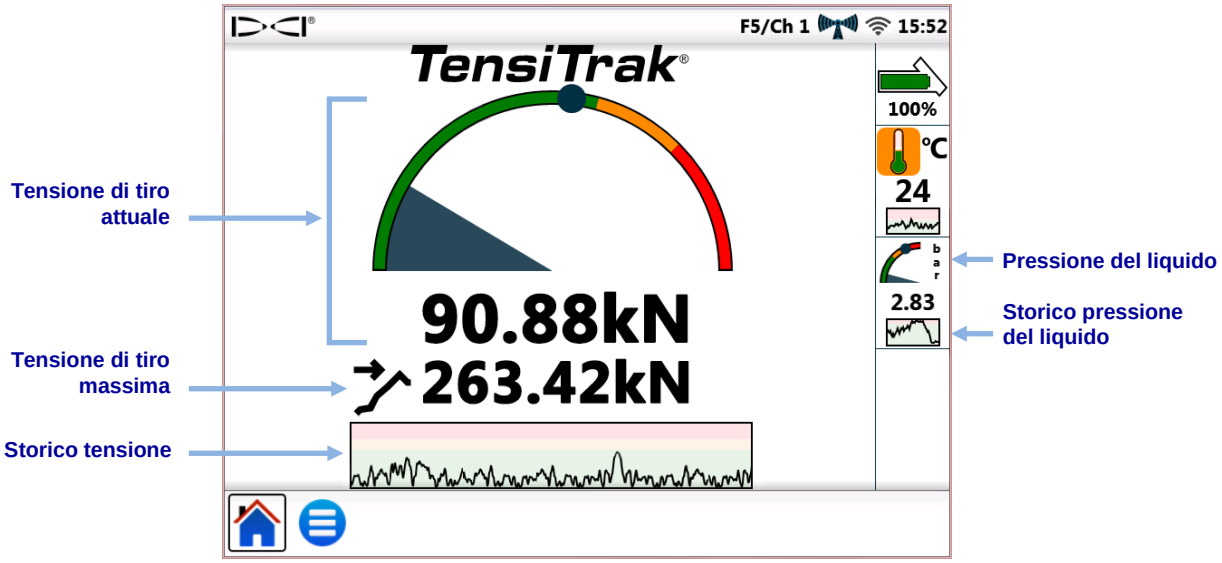
Disattivazione della Manovra sul bersaglio

L'icona lampeggiante Manovra sul bersaglio nella barra di stato indica la ricezione dei dati di manovra sul bersaglio, anche se l'operatore si trova su una schermata diversa. Visualizzando la schermata di manovra sul bersaglio quando Aurora smette di ricevere informazioni di manovra sul bersaglio dal ricevitore, il display interromperà la visualizzazione dei dati.

Fino alla disattivazione di Aurora, la funzione di manovra sul bersaglio rimane caricata in modo che, all'eventuale ripresa dei dati di manovra sul bersaglio, Aurora continui ad elaborarli senza interrompere l'attività in corso.

Lavorare con TensiTrak

Quando Aurora rileva dati sulla tensione forniti da un sistema di monitoraggio di pressione e tiro TensiTrak®, visualizza automaticamente l'indicatore di tensione TensiTrak.



Indicatore TensiTrak

Un sistema TensiTrak fornisce sia la tensione di tiro del prodotto che la pressione anulare del liquido. La tensione massima registrata (in questo caso **263,42 kN**) viene visualizzata anche sull'indicatore sotto forma di cerchio blu .

Il grafico Storico tensione visualizza circa 30 minuti di dati; i diagrammi dei nuovi dati a destra e i dati più vecchi a sinistra.

Per ulteriori informazioni sulle modalità di lavoro con TensiTrak, consultare il manuale dell'operatore, disponibile all'indirizzo www.DigiTrak.com.

Impostazione dei livelli di avvertenza

Per impostare i livelli di avviso massimo e critico della pressione del liquido o della tensione di TensiTrak andare al **Menu principale** e toccare **Allarmi**, quindi selezionare la scheda **Tensione di tiro TensiTrak** o **Pressione fluido di tiro TensiTrak** .

Scelta rapida Menu Per gli allarmi di tensione, tenere premuto l'indicatore della tensione di tiro.

Scelta rapida Menu Per gli allarmi di pressione del liquido, tenere premuto l'indicatore della pressione del liquido.

Operazioni con l'MFCB

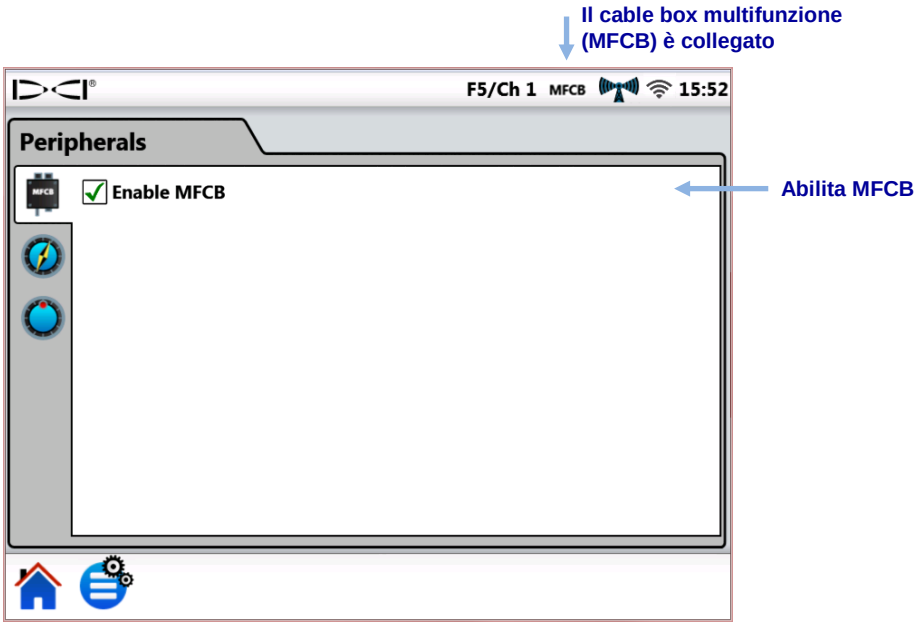
Per istruzioni su come eseguire i collegamenti di alimentazione e dati tra il cable box multifunzione (MFCB) e Aurora, leggere il manuale dell'operatore del cable box multifunzione (MFCB) disponibile sul sito www.DigiTrak.com.

Attivazione del cable box multifunzione (MFCB)

Finché non sono stati effettuati i corretti collegamenti di alimentazione e dati tra il cable box multifunzione (MFCB) e Aurora, la casella di controllo **Abilita MFCB** alla scheda **MFCB** della schermata **Periferiche** (mostrata sotto) verrà visualizzata in grigio in quanto non disponibile.

Una volta correttamente connesso il cable box multifunzione ad Aurora, nella Barra di stato verrà visualizzata l'icona **MFCB**. Se il cable box multifunzione (MFCB) appare disabilitato MFCB, procedere all'attivazione come segue:

1. Toccare **Menu principale**, quindi toccare **Periferiche**.
2. Toccare la scheda **MFCB** (mostrata sotto).
3. Toccare la casella di controllo **Abilita MFCB**. Questa selezione rimarrà valida anche dopo aver spento e riacceso l'unità.
4. Toccare per ritornare alla schermata Home.

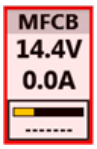


Abilitazione del cable box multifunzione (MFCB) sulla schermata Periferiche

Scelta rapida Menu Tenere premuto **MFCB** nella Barra di stato.

Nota Per utilizzare un trasmettitore a batteria standard mentre il cable box multifunzione (MFCB) è connesso, deselezionare semplicemente la casella di controllo **Abilita MFCB**. Aurora ora riceverà i dati di perforazione dal ricevitore.

Una volta correttamente connesso e abilitato il cable box multifunzione (MFCB), Aurora sostituisce l'icona della batteria del trasmettitore, in alto a destra della schermata, con la visualizzazione della tensione e degli ampere, misurati sia presso il trasmettitore che presso il cable box multifunzione (MFCB). Questa nuova area della schermata funziona come pulsante ON/OFF per l'utilizzo del cable box multifunzione. Al primo utilizzo dopo l'accensione di Aurora, questo pulsante MFCB verrà contornato ed evidenziato in rosso, indicando che il cable box multifunzione non sta ancora alimentando il trasmettitore.



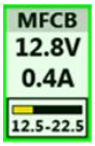
Attenzione Prima di apportare qualsiasi modifica al cavo nell'asta di perforazione, accertarsi che l'icona tensione/amp sia rossa - il decoder multifunzione (MFCB) è quindi spento - per evitare il rischio di scosse elettriche. In caso sia verde, toccarla per disattivarlo.

Utilizzo di un trasmettitore a cavo

Connettere e attivare il cable box multifunzione (MFCB) come descritto nella sezione precedente.

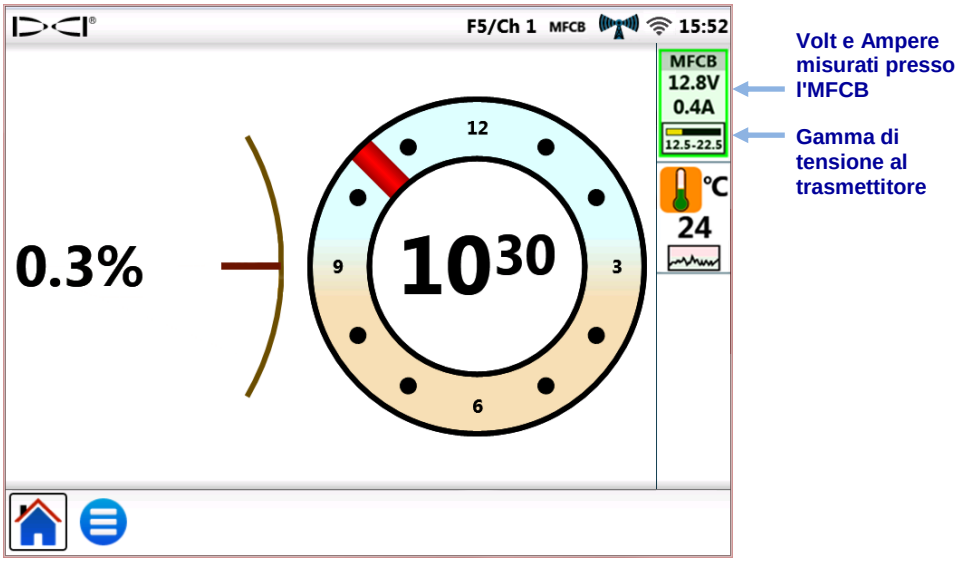
Alimentare il trasmettitore

Per alimentare il trasmettitore toccare il pulsante rosso; questo diventa verde per indicare che il trasmettitore è ora alimentato. Le informazioni sull'amperaggio e sulla tensione corrente vengono visualizzate insieme ad altri dati del trasmettitore come rotazione e inclinazione.



In questo esempio in cui si prende in considerazione un trasmettitore a cavo, l'MFCB sta alimentando il trasmettitore con 12,8 V CC e 0,4 A di potenza. La tensione del trasmettitore è compresa tra i 12,5 e i 22,5 V CC.

Le altre informazioni visualizzate sulla schermata Home sono le stesse visualizzate durante l'uso di un trasmettitore a batteria standard.



Schermata Home con letture di potenza dell'MFCB

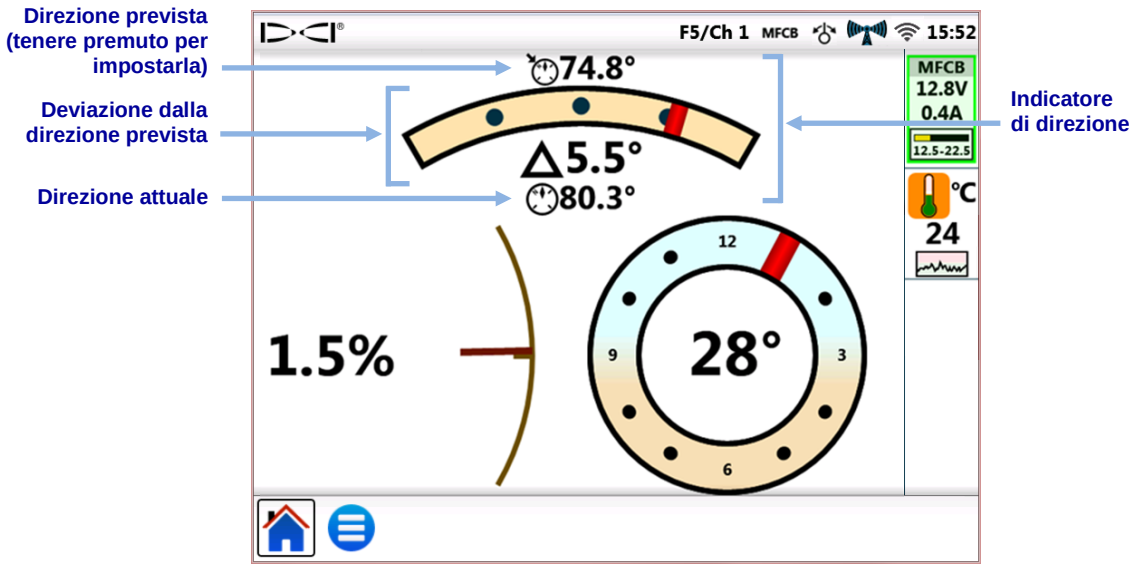
Monitorare attentamente la tensione al trasmettitore, in quanto la lunghezza del cavo o la qualità delle connessioni potrebbero causare un calo di tensione al di sotto del livello necessario al funzionamento del trasmettitore a cavo.

Utilizzo di un trasmettitore per lo strumento di manovra (SST)

Per informazioni dettagliate sull'utilizzo del trasmettitore per lo strumento di manovra, consultare il relativo manuale dell'operatore SST® disponibile sul sito www.DigiTrak.com.

Collegare e, se necessario, attivare l'MFCB come descritto in Attivazione del cable box multifunzione (MFCB) a pagina 31.

Quando Aurora rileva che uno strumento di manovra è connesso al cable box multifunzione (MFCB), l'unità aggiunge un indicatore di direzione al display.



Schermata Home con Indicatore di direzione SST e letture di potenza MFCB

Come mostrato nell'immagine sopra, la precisione di rotazione del trasmettitore per lo strumento di manovra (SST) cambia da una posizione a 24 a un indicatore da 360° più preciso.

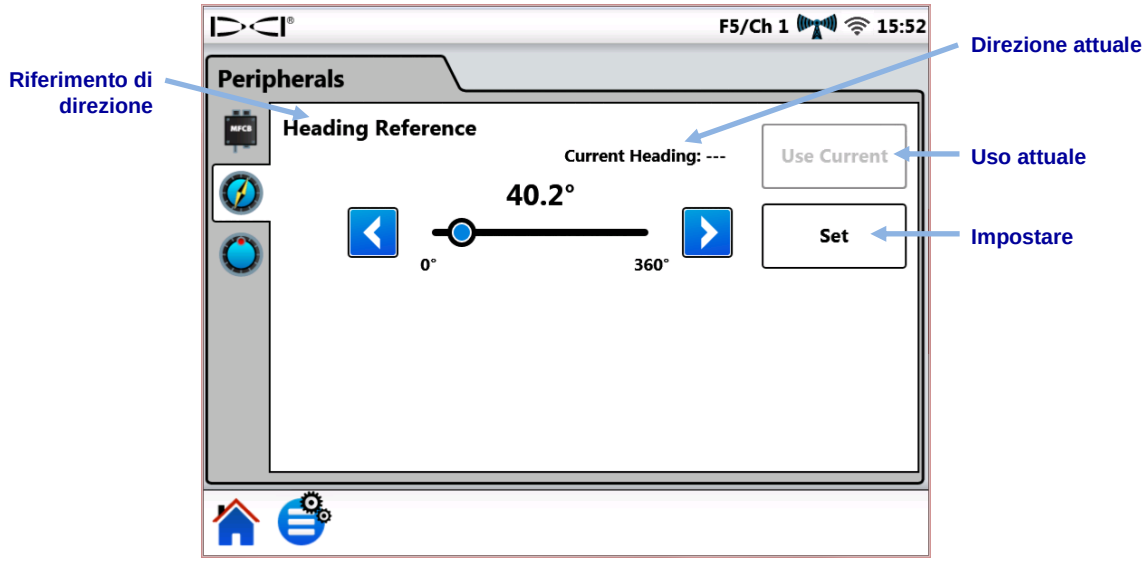
Impostazione della direzione prevista

Per impostare la direzione prevista desiderata:

1. Toccare **Menu principale**, quindi toccare **Periferiche**.
2. Toccare la scheda **Direzione prevista** (mostrata sotto).
3. Toccare i tasti con le frecce blu o trascinare l'indicatore scorrevole per selezionare la direzione prevista desiderata.
4. Toccare **Imposta** per impostare il riferimento di direzione e ritornare alla schermata Home.

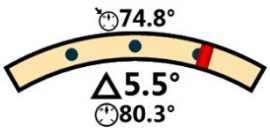
Il pulsante **Imposta** non è disponibile finché non cambia la direzione prevista.

Se l'unità Aurora rileva una direzione valida dal trasmettitore per lo strumento di manovra (SST), questo valore verrà visualizzato accanto a **Direzione attuale:** e sarà disponibile il pulsante **Usa attuale**. In questo caso, è possibile toccare **Usa attuale** per impostare questo valore come direzione prevista.



Schermata riferimento di direzione di strumento di manovra (SST)

Scelta rapida Menu Tenere premuto l'indicatore di direzione sulla schermata Home.



Indicatore di direzione

Appendice A: Caratteristiche tecniche

Requisiti di alimentazione

Apparecchio	Tensione di funzionamento	Corrente di funzionamento
Display AF10 Aurora DigiTrak	10-28 V ⎓ (nominale)	2,10 A max
Display AP8 Aurora DigiTrak		1,75 A max

Specifiche ambientali

Umidità relativa	<90%
Temperatura di funzionamento	da -20 a 60°C
Ingresso di acqua e polvere	IP66
Altezza max di caduta (1 metro)	IEC 61010-1
Vibrazione	SAE J1455
Interferenza elettromagnetica	EN 55024/CISPR24, IEC 61000-4-3,4,6,8
Compatibilità elettromagnetica	EN 55022/CISPR22 (Classe B)
Scarica elettrostatica	IEC 61000-4-2
Altitudine di esercizio	Verso l'alto 2000 m

Connettività di rete

Wi-Fi	IEEE 802.11 b/g/n
Bluetooth	2.1+EDR, classe di potenza 1.5

Requisiti di stoccaggio e spedizione

Temperatura

La temperatura di stoccaggio e di trasporto deve rimanere tra i -40 e i 65° C.

Confezione

Il dispositivo deve essere inviato nella custodia di trasporto originale o in una confezione sufficientemente resistente al fine di impedire eventuali urti meccanici durante il trasporto.

DIGITAL CONTROL INCORPORATED

19625 62nd Ave S, Suite B103
Kent Washington 98032, USA
+1.425.251.0559, +1.425.251.0702 fax
dci@digital-control.com, www.DigiTrak.com

GARANZIA LIMITATA

Digital Control Incorporated ("DCI") garantisce che, al momento dalla spedizione dalla propria sede, ogni prodotto DCI (esclusi i software) è conforme alle specifiche DCI attualmente pubblicate, valide al momento della spedizione, e che sarà privo di difetti di materiale e di lavorazione, per il periodo di durata della garanzia, specificato sotto, ("Periodo di garanzia"). Inoltre, DCI garantisce che le prestazioni di ogni prodotto software DCI sono sostanzialmente conformi alle specifiche definite nella documentazione relativa a tale software per il periodo di garanzia sotto specificato. La seguente garanzia limitata ("Garanzia limitata") si applica a unico beneficio del primo utente finale ("Utente") che acquista il prodotto DCI dalla stessa DCI o da un rivenditore espressamente autorizzato da DCI a vendere prodotti DCI ("Rivenditore autorizzato DCI") e non è trasferibile o assegnabile

ed è subordinata alle seguenti modalità, condizioni e limitazioni:

1. Viene applicato un periodo di garanzia di dodici (12) mesi ai seguenti prodotti DCI nuovi: ricevitori/localizzatori, display remoti, caricabatteria e batterie ricaricabili, programmi software e applicazioni. Viene applicato un periodo di garanzia di novanta (90) giorni a tutti gli altri prodotti DCI nuovi, tra cui trasmettitori e accessori. Il periodo di garanzia di novanta (90) giorni si applica anche ai servizi forniti da DCI, come test, assistenza e manutenzione di un prodotto DCI non coperto da garanzia. Il periodo di garanzia ha inizio dalla più recente delle seguenti: (i) la data di spedizione del prodotto da DCI, oppure (ii) dalla data di spedizione (o altra consegna) del prodotto DCI da un rivenditore autorizzato DCI all'utente.
2. Se un prodotto DCI (a esclusione dei prodotti software) non funziona come previsto dalla garanzia nell'ambito del periodo di garanzia, DCI procederà all'ispezione del prodotto e in caso lo ritenga difettoso procederà, a sua unica discrezione, alla riparazione o alla sostituzione di tale prodotto. Se un prodotto software non funziona come previsto dalla garanzia nell'ambito del periodo di garanzia, DCI procederà, a sua unica discrezione, a modificare opportunamente il software affinché risulti conforme alle specifiche previste per tale software, oppure procederà al rimborso della somma corrisposta per il software difettoso. QUANTO SUMMENZIONATO COSTITUISCE L'UNICO MEZZO DI TUTELA (RIMEDIO GIURIDICO) DELL'UTENTE IN CASO DI VIOLAZIONE DI QUESTA GARANZIA LIMITATA. Tutte le ispezioni, le riparazioni e le modifiche effettuate in garanzia devono essere eseguite da DCI o da un'agenzia di servizio autorizzata per iscritto da DCI. A tutte le richieste di riparazioni in garanzia deve essere acclusa la prova d'acquisto, compresa prova della data d'acquisto, identificando il prodotto DCI tramite il numero di serie, da inviarsi prima del termine del periodo di garanzia.
3. La garanzia limitata è valida solo se: (i) entro quattordici (14) giorni dal ricevimento del prodotto DCI, l'utente registra il prodotto DCI tramite il sito web di registrazione prodotto DCI, all'indirizzo access.DigiTrak.com; (ii) l'utente esegue un ragionevole controllo all'atto della prima ricezione del prodotto DCI e avvisa immediatamente DCI di qualsiasi difetto apparente; e (iii) l'utente si attiene a tutte le procedure di richiesta di riparazioni in garanzia descritte più avanti.

Aspetti non coperti dalla garanzia

La presente garanzia limitata esclude tutti i danni, compresi i danni a qualsiasi prodotto DCI, dovuti a: mancato rispetto delle istruzioni contenute nel manuale d'uso DCI e in altri documenti DCI; utilizzo del prodotto fuori dalle specifiche d'uso previste da DCI (inclusa, a titolo esemplificativo e non tassativo, la temperatura di esercizio); maltrattamento; uso improprio; incuria; incidente; incendio; inondazione; cause di forza maggiore; applicazioni errate; collegamento a tensioni di linea errate e ad alimentatori non idonei; utilizzo di fusibili inadatti; surriscaldamento; contatto con alte tensioni o sostanze dannose; utilizzo di batterie o altri prodotti o componenti non prodotti o forniti da DCI o altri eventi che esulano dal controllo di DCI. La presente garanzia limitata non si applica ad apparecchiature non prodotte o fornite da DCI né, se applicabile, a danni o perdite risultanti dall'utilizzo del prodotto DCI al di fuori del paese di utilizzo designato. Accettando un prodotto DCI, l'utente si impegna a valutare con cura l'idoneità del prodotto DCI per l'uso desiderato e a leggere attentamente e seguire scrupolosamente tutte le istruzioni fornite da DCI (comprese eventuali informazioni aggiornate sui prodotti DCI disponibili tramite il sito web DCI). In nessun caso la presente garanzia limitata coprirà danni insorti durante la spedizione del prodotto DCI da o a DCI stessa. L'utente conviene che quanto segue annullerà la sopraindicata garanzia limitata: (i) alterazione, rimozione o manomissione di numeri seriali, etichette di identificazione, istruzioni o sigillatura sul prodotto DCI, o (ii) smontaggio, riparazione o modifica non autorizzata del prodotto DCI. In nessun caso DCI sarà responsabile dei costi sostenuti o dei danni risultanti da cambiamenti, modifiche o riparazioni del prodotto DCI non espressamente autorizzati per iscritto da DCI, e DCI non sarà responsabile della sua perdita o di eventuali danni causati al prodotto DCI o a qualsiasi altra apparecchiatura, mentre questi sono in possesso di un'agenzia di servizio non autorizzata da DCI.

DCI non garantisce in alcun modo la precisione o la completezza dei dati generati da sistemi di localizzazione per perforazione direzionale orizzontale (HDD). La precisione o la completezza di tali dati potrebbe essere influenzata da diversi fattori, quali (senza alcuna limitazione) interferenze attive o passive (incluse quelle provocate dall'acqua salata) e altre condizioni ambientali, impossibilità di tarare o utilizzare correttamente il dispositivo o altri fattori. DCI inoltre non garantisce in alcun modo, e declina ogni responsabilità a riguardo, la precisione e la completezza dei dati generati da qualsiasi fonte esterna o derivati da dati generati da qualsiasi fonte esterna che potrebbe essere visualizzata su un dispositivo DCI, inclusi (senza limitazione) i dati ricevuti da impianti per perforazione direzionale orizzontale (HDD).

DCI si riserva il diritto di effettuare periodicamente modifiche progettuali e di apportare miglioramenti ai prodotti DCI, e l'utente comprende che DCI non ha l'obbligo di migliorare alcun prodotto DCI realizzato precedentemente per includervi tali modifiche.

LA SOPRAINDICATA GARANZIA LIMITATA È L'UNICA GARANZIA RILASCIATA DA DCI E VIENE APPLICATA IN SOSTITUZIONE DI TUTTE LE ALTRE GARANZIE, ESPRESSE O IMPLICITE, COMPRESE, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, LE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIABILITÀ E DI IDONEITÀ AD UN USO PARTICOLARE, LA GARANZIA IMPLICITA DI NON VIOLAZIONE, E QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA POSSA PRESENTARSI NEL CORSO DELLE PRESTAZIONI, NEL CORSO DELLE TRATTATIVE O DELL'USO COMMERCIALE. QUESTE GARANZIE VENGONO CON IL PRESENTE DOCUMENTO ESPRESSAMENTE RIFIUTATE ED ESCLUSE. Se DCI si è sostanzialmente attenuta alle procedure descritte di seguito di richiesta di riparazioni in garanzia, tali procedure costituiranno il solo ed esclusivo rimedio giuridico dell'utente per una violazione della garanzia limitata.

Limitazione dei rimedi giuridici e di responsabilità

In nessun caso DCI o altre entità coinvolte nella creazione, nella produzione o nella consegna del prodotto DCI saranno responsabili per eventuali danni provocati dall'utente o dalla sua incapacità di utilizzo del prodotto DCI; a titolo esemplificativo e non esaustivo, danni indiretti, speciali, fortuiti o consequenziali o per qualsiasi copertura, perdita d'informazioni, di utili, di reddito o di utilizzo basate su una richiesta d'indennizzo da parte dell'utente per violazione di garanzia, violazione di contratto, negligenza, responsabilità oggettiva, o qualsiasi altra teoria del diritto, anche se DCI è stata preventivamente informata della possibilità di tali danni. In nessun caso la responsabilità DCI potrà superare l'importo corrisposto dall'utente per il prodotto DCI. Nella misura in cui le leggi pertinenti non consentono l'esclusione o la limitazione di danni fortuiti, consequenziali o simili, non saranno valide le limitazioni sopraindicate riguardanti tali danni.

La presente garanzia limitata concede al cliente diritti legali precisi; questo inoltre potrebbe godere di ulteriori diritti secondo il paese di appartenenza. La presente garanzia limitata sarà regolata dalle leggi dello Stato di Washington.

Procedure di richiesta per riparazioni in garanzia

1. Se si riscontrano problemi con il prodotto DCI, è necessario innanzitutto contattare il rivenditore autorizzato DCI dove è stato acquistato. Se il rivenditore autorizzato DCI non è in grado di risolvere il problema, contattare il reparto assistenza clienti DCI a Kent, Washington, USA al numero 1.800.288.3610 (o, per i mercati internazionali, al numero di telefono corrispondente per il mercato specifico) tra le ore 6.00 e le 18.00 (ora del Pacifico) e chiedere di parlare con un addetto all'assistenza clienti. Prima di rispedire a DCI qualsiasi prodotto DCI per un intervento, è necessario procurarsi un numero di RMA di autorizzazione al reso. L'assenza del numero RMA può portare a ritardi nella riparazione o alla restituzione del prodotto DCI non riparato.
2. Dopo aver contattato telefonicamente un addetto all'assistenza clienti, questi vi fornirà aiuto nella ricerca del guasto durante l'effettivo impiego sul campo del prodotto DCI. È necessario avere con sé tutte le apparecchiature collegate, unitamente a un elenco di tutti i numeri di serie del prodotto DCI. È importante eseguire la ricerca del guasto sul campo, poiché molti problemi non derivano da un prodotto DCI difettoso, bensì da errori di funzionamento o da condizioni avverse che si presentano nell'ambiente di lavoro dell'utente.
3. Se, dopo il colloquio con l'addetto all'assistenza clienti durante la ricerca del guasto sul campo, viene confermato un effettivo problema del prodotto DCI, l'addetto rilascerà un numero RMA che autorizza la restituzione del prodotto DCI e fornirà istruzioni per la spedizione. Tutti i costi di spedizione, inclusa l'assicurazione sono a carico del cliente. Se, dopo aver ricevuto il prodotto DCI e condotto test diagnostici, DCI stabilisce che il guasto è coperto dalla garanzia limitata, verranno eseguite le riparazioni e/o le modifiche necessarie, e verrà rispedito al cliente un prodotto DCI correttamente funzionante nel più breve tempo possibile. Se il guasto non è coperto dalla garanzia limitata, il cliente verrà informato della motivazione e verrà offerto un preventivo dei costi di riparazione. Se il cliente decide di autorizzare DCI ad eseguire la manutenzione o riparazione del prodotto DCI, il prodotto riparato verrà rispedito nel più breve tempo possibile. Verrà fatturato al cliente il costo delle prove, delle riparazioni e delle modifiche non coperte dalla garanzia limitata oltre ai costi di spedizione. Nella maggioranza dei casi, le riparazioni sono eseguite entro 1-2 settimane.
4. DCI ha a disposizione una quantità limitata di apparecchiature da concedere in prestito. Se il cliente ne fa richiesta e queste sono disponibili, DCI cercherà di spedirvi le apparecchiature in prestito tramite consegna espresso, mentre i vostri apparecchi vengono riparati da DCI. DCI adotterà qualsiasi ragionevole sforzo al fine di ridurre al minimo i tempi di inattività correlati alle richieste di riparazioni in garanzia, per quanto limitato da circostanze non direttamente controllabili da DCI. In caso DCI conceda in prestito eventuali apparecchiature, DCI deve ricevere le apparecchiature da riparare non più tardi del secondo giorno lavorativo successivo alla ricezione apparecchiature concesse in prestito. Le apparecchiature prestate dovranno essere restituite a DCI tramite spedizione espressa, così che DCI possa riceverle non oltre il secondo giorno lavorativo seguente alla restituzione dei prodotti DCI riparati. Il mancato rispetto di queste scadenze comporterà un addebito per l'affitto delle apparecchiature prestate per ogni giorno di ritardo nella restituzione a DCI.

Dimostrazione di prodotti

Il personale DCI potrebbe presentarsi sul luogo di lavoro del cliente per effettuare dimostrazioni dell'utilizzo di base, di funzionalità e vantaggi dei prodotti DCI. L'utente riconosce che il personale DCI è presente solamente ai fini della dimostrazione di prodotti DCI. DCI NON fornisce servizi di localizzazione o altri servizi di consulenza o di appalto. DCI non si assume alcun obbligo di formazione dell'utente o di qualsiasi altra persona, e non si assume alcun tipo di responsabilità circa la localizzazione o qualsiasi altro tipo di attività eseguita sul sito di lavoro in cui il personale o le apparecchiature di DCI sono o sono state presenti.

Questo documento è una traduzione del documento principale in lingua inglese. Lo scopo di questa traduzione è quello aiutare l'utente del prodotto. Nel caso in cui ci dovessero sussistere divergenze o discrepanze nel significato o nell'interpretazione tra questo documento e il documento principale in lingua inglese, prevarrà il documento principale. Una copia dell'originale in lingua inglese è disponibile sul sito web www.DigiTrak.com.

DIGITAL CONTROL INCORPORATED
19625 62nd Ave S, Suite B103
Kent Washington 98032, USA
+1.425.251.0559, +1.425.251.0702 fax
dci@digital-control.com, www.DigiTrak.com

CONTRATTO DI LICENZA PRODOTTO CON L'UTENTE FINALE AURORA™

IMPORTANTE: SI PREGA DI LEGGERE SCRUPOLOSAMENTE I PRESENTI TERMINI E CONDIZIONI DI QUESTO CONTRATTO DI LICENZA PRIMA DI UTILIZZARE IL PRODOTTO AURORA.

Questo contratto di licenza con l'utente finale ("Licenza") è un contratto stipulato tra DIGITAL CONTROL INCORPORATED ("DCI") e l'entità o l'individuo ("Cliente") che acquista il prodotto AURORA™ da un distributore autorizzato di prodotti DCI. Utilizzando il prodotto AURORA, il cliente acconsente a rispettare i termini della presente licenza.

1. Definizioni.

(a) "AURORA" intende una piattaforma intelligente dotata di display touchscreen a colori per l'utilizzo con sistemi di perforazione direzionale orizzontale prodotti da DCI.

(b) "SISTEMA DI LOCALIZZAZIONE DCI" intende qualsiasi sistema di localizzazione per perforazione direzionale orizzontale prodotto da DCI, il quale è, in qualsiasi momento, designato da DCI a essere interoperabile con AURORA (così come indicato nella relativa documentazione del prodotto di AURORA).

(c) "SOFTWARE" intende il software e il firmware integrati in AURORA al momento dell'acquisto di detta unità e la documentazione a questa correlata, inclusa qualsiasi correzione di bug, modifiche e aggiornamenti a tale software fornito al cliente da DCI nell'ambito di questa licenza. Il SOFTWARE dovrà anche includere qualsiasi applicazione software per AURORA, sia installata al momento dell'acquisto iniziale che acquistata o validamente ottenuta dal cliente in futuro, espressamente autorizzata da DCI per l'utilizzo con AURORA.

(d) "TERRITORIO" significa Stati Uniti, Canada, ogni stato membro dell'Unione Europea, Australia, Nuova Zelanda, Cina, India e Russia.

2. Garanzia di licenza non esclusiva. DCI garantisce al cliente una licenza non esclusiva, a titolo gratuito (eccetto le royalty o tariffe specificatamente indicate in merito ad applicazioni acquistate separatamente in futuro), non trasferibile e non cedibile per l'utilizzo del SOFTWARE sotto forma di codice oggetto, solamente per l'utilizzo con l'unità AURORA sulla quale il SOFTWARE è stato originariamente installato (come singolo prodotto integrato), per l'ordinaria esecuzione di attività di perforazione direzionale orizzontale, insieme a qualsiasi SISTEMA DI LOCALIZZAZIONE DCI nel TERRITORIO.

3. Limitazioni della licenza. La licenza è soggetta alle seguenti limitazioni:

- il SOFTWARE non può essere utilizzato con dispositivi diversi dalla particolare unità AURORA su cui il SOFTWARE è stato originariamente installato;
- il cliente acconsente a non effettuare alcuna copia del SOFTWARE;
- né il SOFTWARE né l'unità AURORA associata possono essere utilizzati in alcun territorio geografico non compreso nel TERRITORIO; e
- né il SOFTWARE, né l'unità AURORA associata, né qualsiasi SISTEMA DI LOCALIZZAZIONE DCI può essere riparato da, o inviato per riparazione ad alcuna persona o entità non espressamente autorizzata da DCI all'esecuzione di tali riparazioni (alla data di questa licenza, DCI è la sola persona o entità autorizzata a eseguire tali riparazioni).

4. Proprietà. Il SOFTWARE è concesso in licenza, non venduto, e nulla di quanto riportato in tale licenza deve essere interpretato al fine di concedere un qualsivoglia titolo o diritto di proprietà. Il cliente riconosce espressamente che DCI è l'unica proprietaria di tutti i diritti, titoli e interessi a livello internazionale concernenti o riguardanti il SOFTWARE, inclusi tutti i copyright e i diritti di proprietà intellettuale ivi contenuti. Tutti i diritti non espressamente concessi da questa licenza sono diritti riservati di DCI e dei relativi concessionari di licenza.

5. Proprietà intellettuale. Il cliente riconosce che il SOFTWARE costituisce e contiene segreti commerciali di DCI e, al fine di proteggere tali segreti e altri interessi di DCI relativamente al SOFTWARE, acconsente a non smontare, decompilare, effettuare operazioni di ingegneria inversa o altri tentativi al fine di derivare il codice sorgente dal SOFTWARE o dall'unità AURORA associata, né di consentirlo a nessun'altra persona o entità, salvo nella misura in cui tali limitazioni siano proibite dalla legge. Eccetto quanto espressamente indicato

in questa licenza, quest'ultima non conferisce al cliente alcun diritto su brevetti, copyright, segreti commerciali, marchi commerciali o qualsiasi altro diritto relativo al SOFTWARE.

6. Diritti sui dati. Futuri aggiornamenti del SOFTWARE, o future applicazioni software per AURORA, possono consentire al cliente di archiviare dati di localizzazione della perforazione direzionale orizzontale (HDD) generati da un SISTEMA DI LOCALIZZAZIONE DCI a livello locale sull'unità AURORA e/o in sistemi di archiviazione dati remoti. DCI potrebbe procedere alla raccolta di tali dati di localizzazione della perforazione direzionale orizzontale (HDD) al fine di fornire riepiloghi o rapporti di dati industriali aggregati, al fine di assicurare la fornitura del servizio clienti o ai fini dell'utilizzo con applicazioni software o altri prodotti o servizi DCI soggetti, in ogni caso, alle seguenti limitazioni. Il cliente può scegliere di "negare il consenso" a qualsiasi raccolta dati citata e condotta da DCI, esplicitando questa decisione nel sito web di registrazione prodotto DCI, all'indirizzo access.DigiTrak.com. Con la presente, il cliente concede a DCI la licenza perpetua, irrevocabile, internazionale, a titolo gratuito, assegnabile, trasferibile e non esclusiva all'uso, alla riproduzione, alla visualizzazione, alla modifica e alla distribuzione di tutti i dati generati dal SOFTWARE, dall'unità AURORA associata e da ogni SISTEMA DI LOCALIZZAZIONE DCI utilizzato in combinazione agli stessi; posto che DCI non riveli i dati specifici di progetto dei clienti ad alcuna terza parte (a esclusione di qualsiasi fornitore di servizio DCI soggetto agli stessi obblighi di riservatezza) senza previo consenso del cliente (a fini di chiarezza, quanto esposto in precedenza non impedisce a DCI di divulgare i dati aggregati che incorporano i dati del cliente) secondo quanto previsto dalla legge; fermo restando che, tale licenza cesserà immediatamente di essere valida nel caso e nel momento in cui il cliente decida di "negare il consenso" a tale raccolta dati come sopra specificato. Il cliente acconsente a non vendere, dare in locazione o fornire in qualsiasi altro modo tali dati a qualsiasi terza parte e non autorizza alcuna terza parte a utilizzare, riprodurre, visualizzare, modificare o distribuire tali dati senza previo consenso di DCI.

7. Servizi di assistenza. Questa licenza non costituisce per DCI alcun obbligo a fornire al cliente servizi di assistenza di qualsiasi tipo relativi al SOFTWARE. Tuttavia, registrando AURORA al portale DCI attraverso il sito web access.DigiTrak.com il cliente può usufruire di un anno di aggiornamenti SOFTWARE gratuiti.

8. Garanzia limitata. DCI fornisce una garanzia limitata per il SOFTWARE. Consultare la sezione del manuale AURORA "Garanzia limitata", o www.DigiTrak.com, per consultare i termini e le limitazioni di questa garanzia.

AURORA ACCETTA DATI INGRESSO DA PIÙ FONTI. DCI NON FORNISCE ALCUNA GARANZIA E DECLINA QUALSIASI RESPONSABILITÀ IN MERITO ALLA PRECISIONE E ALLA COMPLETEZZA DEI DATI GENERATI DA QUALSIASI FONTE ESTERNA O DERIVATI DA DATI GENERATI DA QUALSIASI FONTE ESTERNA, INCLUSI (SENZA LIMITAZIONI) DA QUALSIASI IMPIANTO DI PERFORAZIONE PER PERFORAZIONE DIREZIONALE ORIZZONTALE (HDD). DCI NON GARANTISCE IN ALCUN MODO LA PRECISIONE O LA COMPLETEZZA DEI DATI GENERATI DA SISTEMI DI LOCALIZZAZIONE PER PERFORAZIONE DIREZIONALE ORIZZONTALE (HDD). LA PRECISIONE O LA COMPLETEZZA DI TALI DATI POTREBBE ESSERE INFLUENZATA DA DIVERSI FATTORI, QUALI (SENZA ALCUNA LIMITAZIONE) INTERFERENZE ATTIVE O PASSIVE (INCLUSE QUELLE PROVOCATE DALL'ACQUA SALATA) E ALTRE CONDIZIONI AMBIENTALI, IMPOSSIBILITÀ DI TARARE O UTILIZZARE CORRETTAMENTE IL DISPOSITIVI O ALTRI FATTORI.

9. LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ. LA RESPONSABILITÀ CUMULATIVA COMPLESSIVA DI DCI NEI CONFRONTI DEL CLIENTE DA TUTTE LE CAUSE LEGALI E NELL'AMBITO DI TUTTI CONCETTI DI RESPONSABILITÀ SARANNO LIMITATE AL VALORE DEL SOFTWARE. IN NESSUN CASO DCI POTRÀ ESSERE RITENUTA RESPONSABILE PER QUALSIASI DANNO DIRETTO, INDIRETTO O CONSEGUENTE (INCLUSI, SENZA ALCUN LIMITE, LA PERDITA DI PROFITTI, INTERRUZIONE DI ATTIVITÀ COMMERCIALE O PERDITA DI INFORMAZIONI) CAUSATO O CORRELATO ALL'UTILIZZO O INCAPACITÀ DI UTILIZZO DEL SOFTWARE DA PARTE DEL CLIENTE, SIA CHE TALE RESPONSABILITÀ DERIVI DA QUALSIASI RIVENDICAZIONE BASATA SUL CONTRATTO, GARANZIA, FATTO ILLECITO (INCLUSA LA NEGLIGENZA), RESPONSABILITÀ OGGETTIVA O ALTRO, SIA CHE DCI SIA STATA AVVISATA O MENO DELLA POSSIBILITÀ DI TALI DANNI. DCI NON SARÀ RITENUTA RESPONSABILE RISPETTO AL CONTENUTO DEL SOFTWARE O DI QUALSIASI SUA PARTE, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, ERRORI O OMISSIONI PRESENTI, CALUNNIA, DIFFAMAZIONE, VIOLAZIONI DI DIRITTI DI PUBBLICITÀ, PRIVACY, DIRITTI SUI MARCHI REGISTRATI, INTERRUZIONI DI ATTIVITÀ COMMERCIALI, DANNI PERSONALI, PERDITA DELLA PRIVACY, DIRITTI MORALI O LA DIVULGAZIONE DI INFORMAZIONI RISERVATE.

UNO O PIÙ RAPPRESENTANTI DI DCI O UN RIVENDITORE DCI POSSONO PRESENTARSI PRESSO IL SITO DI LAVORO DEL CLIENTE ALLO SCOPO DI PRESENTARE FUNZIONALITÀ E VANTAGGI DEL PRODOTTO AURORA CON UN SISTEMA DI LOCALIZZAZIONE DCI. CON LA PRESENTE, IL CLIENTE PRENDE ESPRESSAMENTE ATTO E ACCETTA CHE, COME RISULTATO DELLA PRESENZA DI DETTO RAPPRESENTANTE DCI SUL LUOGO DI LAVORO E LA DIMOSTRAZIONE DI TALI PRODOTTI DCI (E I CONSIGLI RELATIVI ALL'USO DI TALI PRODOTTI DCI), DCI NON È IN

ALCUN MODO OBBLIGATA A EFFETTUARE ATTIVITÀ DI FORMAZIONE PER IL CLIENTE O PER QUALSIASI ALTRA PERSONA PRESENTE SUL SITO DI LAVORO E CHE DCI NON DETIENE ALCUNA RESPONSABILITÀ LEGALE RELATIVAMENTE ALLA PERFORAZIONE, ALL'INSTALLAZIONE, ALLA LOCALIZZAZIONE DELLA PERFORAZIONE DIREZIONALE ORIZZONTALE O AD ALTRE ATTIVITÀ SVOLTE IN TALE LUOGO DI LAVORO.

10. Violazione. DCI impugnerà o risolverà, a sua discrezione e spesa, qualsiasi causa contro il cliente per infrazione, da parte del SOFTWARE e/o dell'unità AURORA associata utilizzati per i normali scopi, di brevetti degli Stati Uniti, marchi commerciali o copyright o per appropriazione indebita di qualsiasi segreto commerciale. Come condizione per tale obbligo, il cliente accetta di (a) comunicare a DCI in forma scritta e nel più breve tempo possibile tale causa legale o violazione, (b) fornire a DCI tutte le informazioni e l'assistenza ragionevolmente necessarie a risolvere o impugnare tale causa, e (c) garantire a DCI la sola ed esclusiva autorità e controllo in merito alla impugnazione o alla risoluzione della causa. Gli obblighi di DCI nell'ambito di questa sezione non si applicheranno, tuttavia, ad alcuna rivendicazione basata su (i) qualsiasi modifica apportata al SOFTWARE o AURORA da qualsiasi altra entità diversa da DCI, (ii) qualsiasi uso del SOFTWARE o di AURORA fuori da quanto normalmente previsto, (iii) qualsiasi utilizzo del SOFTWARE o di AURORA come parte di un processo di violazione e (iv) qualsiasi combinazione del SOFTWARE o AURORA con qualsivoglia prodotto o tecnologia non forniti da DCI (o metodi che combinano l'uso del SOFTWARE o di AURORA con qualsivoglia prodotto o tecnologia non forniti da DCI), eccetto per le combinazioni in cui il cliente stabilisca, sulla base di prove chiare e convincenti, che il SOFTWARE o AURORA sono la causa principale della violazione. Inoltre, gli obblighi di DCI nell'ambito di questa sezione non si applicano ai danni conseguenti o ad altri danni esclusi nella Sezione 9 di cui sopra. Per comporre o risolvere qualsiasi rivendicazione DCI potrebbe, a sua unica discrezione e spesa, sostituire o modificare il SOFTWARE o AURORA in modo tale da renderli conformi o rilasciare una licenza al cliente al fine di consentire a questo di continuare a utilizzare il SOFTWARE e AURORA; se DCI determina che nessuna di tali alternative sia finanziariamente o in altro modo praticabile, DCI ha facoltà di riacquistare l'unità AURORA al proprio valore deprezzato secondo un calendario di ammortamento lineare di 5 anni.

11. Esportazione e conformità con la legge. Il cliente acconsente a non esportare o riesportare il SOFTWARE, l'unità associata AURORA o la documentazione di accompagnamento, violando eventuali leggi o normative applicabili, incluse senza limitazioni le U.S. Export Administration Regulations (norme dell'ente statunitense di amministrazione delle esportazioni), oltre alle restrizioni sull'utilizzatore finale, sull'uso finale, sulla destinazione d'uso emanate dagli Stati Uniti e da altri governi. Il cliente acconsente inoltre a rispettare tutte le altre leggi e normative applicabili al SOFTWARE e all'unità AURORA associata. Senza limitare quanto disposto in precedenza, il cliente acconsente a prendere visione delle leggi e normative che regolano l'uso del GPS prima di utilizzare qualsiasi applicazione AURORA che impieghi tecnologia GPS.

12. Risoluzione. Qualora il cliente violi una o più disposizioni della Sezione 3 o della Sezione 13(a), questa licenza sarà immediatamente revocata e diverrà priva di qualsiasi valore legale. DCI può revocare questa licenza qualora il cliente non rispetti qualsiasi altro termine o qualunque altra condizione di questa licenza, inviando notifica scritta di tale revoca al cliente. L'esercizio da parte di DCI di qualsiasi rimedio giuridico nell'ambito di questa licenza avverrà senza alcun pregiudizio rispetto agli altri suoi rimedi nell'ambito di questa licenza o altro.

13. Informazioni generali.

(a) Il cliente non può assegnare, concedere in sublicenza o trasferire in qualunque altro modo questa licenza, per intero o in parte, per effetto di legge o altro, senza previo consenso scritto di DCI. Qualsiasi tentativo di assegnare la presente licenza senza tale consenso sarà considerato nullo. A scopo di rivendita, locazione o trasferimento in altro modo dell'unità AURORA su cui è installato il SOFTWARE, tale trasferimento annullerà la validità di tale licenza e alla persona o all'entità acquirente verrà richiesto di acquistare una licenza separata da DCI.

(b) Questa licenza rappresenta l'intero contratto relativo al programma tra il cliente e DCI e sostituisce qualsiasi precedente proposta, garanzia o intesa tra le parti. Se qualsiasi disposizione della presente licenza viene giudicata nulla, non valida, inapplicabile o illegale da una corte di giurisdizione competente, tale disposizione deve essere interpretata, limitata o, se necessario, eliminata nella misura necessaria a rimuovere qualsiasi invalidità o inefficacia. Le altre disposizioni della presente licenza rimarranno pienamente valide ed efficaci. La presente licenza può essere modificata solamente per iscritto, firmata da un rappresentante autorizzato del cliente e di DCI (ciò richiederà una nuova registrazione sul sito access.DigiTrak.com da parte dell'entità o della persona acquirente).

(c) Questa licenza sarà disciplinata e interpretata secondo le leggi dello Stato di Washington (a prescindere dai principi giuridici applicabili di questa o qualsiasi altra giurisdizione). Tutte le controversie, derivanti o in relazione con la presente licenza rientreranno nella competenza esclusiva dello stato e della corte federale Washington, USA. Nulla di quanto presente nella presente licenza limiterà il diritto di DCI a presentare un ricorso nei confronti del cliente nella giurisdizione in cui si trova la sede commerciale del cliente. La convenzione delle Nazioni Unite sui contratti di vendita internazionale di merci non si applica alla presente licenza.